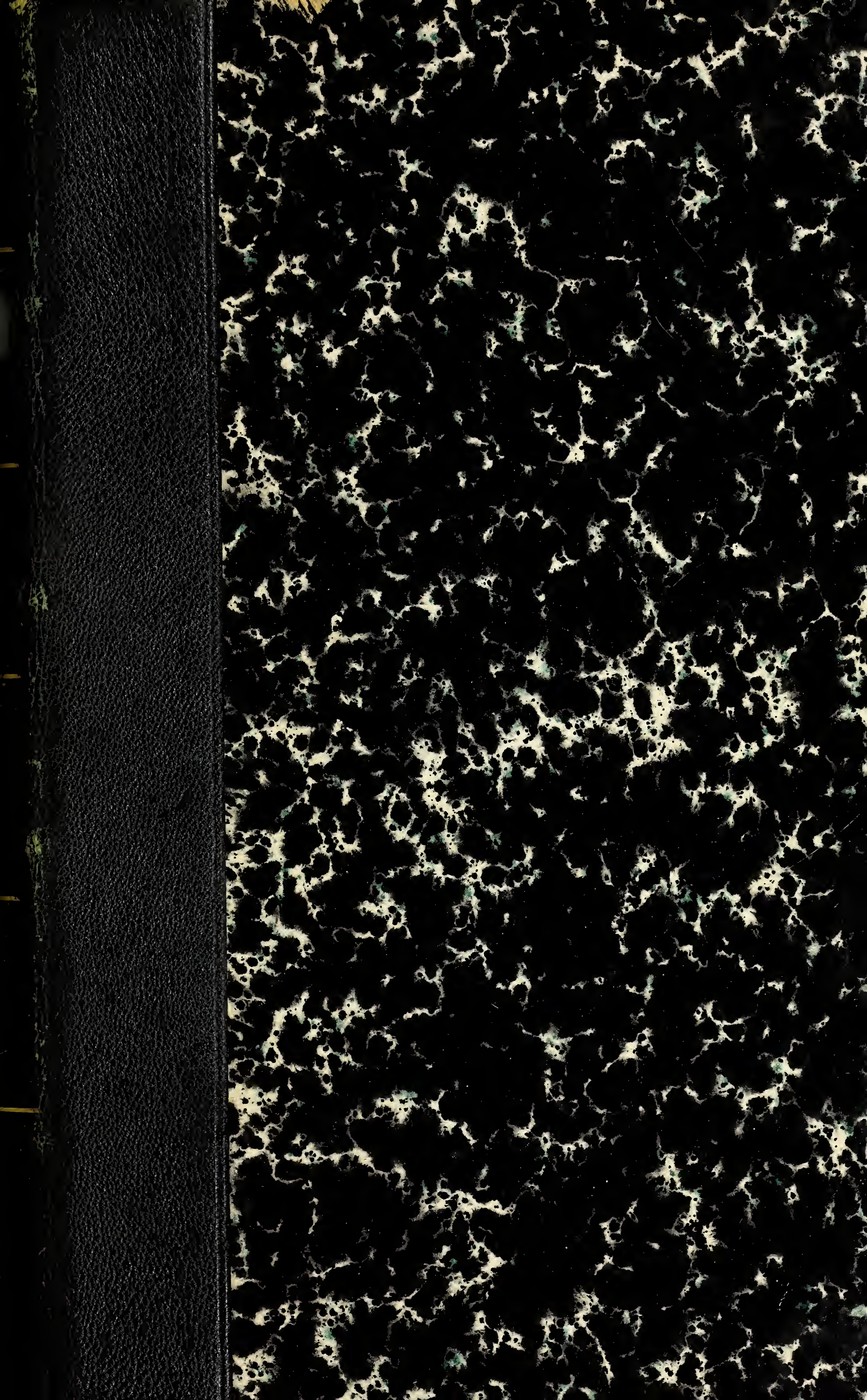




HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received
Bound 20 Apr. 1916





Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1912unse

REVUE

HORTICOLE

84e ANNÉE. — 1912

Nouvelle série. — TOME XII

PRINCIPAUX COLLABORATEURS

DE LA REVUE HORTICOLE

André (René-Ed.), architecte-paysagiste, à Paris.

Baltet (Lucien-Ch.), ✻, pépiniériste, à Troyes.

Barsacq (J.), professeur d'entomologie horticole, à Théodosie (Crimée).

Bellair (Georges), jardinier en chef du Palais de Versailles.

Blin (Henri), publiciste horticole, à Asnières.

Buisson (J. M.), président de la Chambre syndicale des mandataires (fruits et primeurs) aux Halles centrales de Paris.

Buyssens (Adolphe), professeur à l'Ecole d'horticulture de l'Etat, à Vilvorde (Belgique).

Cayeux (Ferdinand), horticulteur-grainier, à Paris.

Cayeux (Henri), directeur des promenades de la ville du Havre.

Céris (A. de), ✻, publiciste, à Paris.

Chabaud (B.), botaniste-horticulteur, à Toulon.

Chatenay (Abel), O. ✻, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture, à Vitry (Seine).

Chenault (Léon), horticulteur pépiniériste, à Orléans.

Clément (Gaston), horticulteur, à Vanves.

Cochet (Charles), horticulteur, à Montpellier.

Cochet-Cochet, rosiériste, à Coubert (Seine-et-Marne).

Cordonnier (A.), ✻, horticulteur, à Bailleul (Nord).

Correvon (Henri), directeur du Jardin alpin d'acclimatation, à Genève.

Costantin (J.), ✻, professeur de culture au Muséum.

Courtois (Eugène), professeur de la Société d'horticulture de Beauvais.

Crépin (Henri), chrysanthémiste, à Paris.

Croux (G.), O. ✻, pépiniériste, à Chatenay.

Curé (J.), ancien maraîcher, à Malakoff (Seine).

Daniel (Lucien), professeur de botanique appliquée à la Faculté des sciences de Rennes.

Daveau (E.), conservateur du Jardin des plantes de Montpellier.

Defresne (Camille), ✻, pépiniériste, à Vitry-sur-Seine.

Denis (Fernand), amateur, à Balaruc-les-Bains (Hérault).

Duval (Georges), pépiniériste, à Lieusaint.

Emion (Georges), docteur en droit.

Enfer (Victor), arboriculteur, au Perray.

Foussat (J.), professeur d'horticulture, à Hyères.

Gagnepain, assistant au Muséum d'histoire naturelle.

Gérome (J.), jardinier en chef du Muséum.

Gibault (Georges), à Paris.

Griffon (Edouard), directeur adjoint de la Station de pathologie végétale, à Paris.

Grosdemange (Charles), professeur de la Société d'horticulture de Soissons.

Guillochon (L.), directeur du Jardin d'essais de Tunis.

Mme J. **Guillot**, artiste-peintre, à Paris.

Guion (A.), ingénieur civil, à Paris.

Henry (Louis), ✻, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.

Hickel (R.), inspecteur des forêts, professeur à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon.

Hitier (H.), maître de conférences à l'Institut agronomique.

Jarry-Desloges (R.), amateur, à Paris.

Jouin (Victor), directeur des pépinières Simon-Louis frères, à Plantières-Metz.

Labroy (O.), chef des serres au Muséum.

Lambert (E.), chef de culture potagère à l'hospice de Bicêtre (Seine).

Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle - Saint -

Legros (G.), à Charenton.

Cloud.

Lesne (Pierre), assistant au Muséum, à Paris.

Lesourd (F.), publiciste, à Paris.

Lochot (Louis), ancien directeur des Jardins du prince de Bulgarie, à Sofia.

Loizeau (A.), architecte paysagiste, à Paris.

Mangin (Louis), O. ✻, membre de l'Institut, professeur au Muséum.

Maron (Charles), horticulteur, à Brunoy.

Michel (Ed.), à Paris.

Millet père et **Millet fils**, horticulteurs, à Bourg-la-Reine.

Morel (Francisque), architecte-paysagiste, à Lyon.

Mottet (S.), chef de cultures à Verrières-le-Buisson.

Nanot (J.), O. ✻, directeur de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.

Nomblot (Alfred), ✻, pépiniériste, à Bourg-la-Reine.

Nonin (Aug.), horticulteur, à Châtillon (Seine).

Opoix (Octave), ✻, jardinier en chef du Luxembourg.

Pardé (L.), inspecteur des forêts, à Beauvais.

Passy (Pierre), arboriculteur, maître de conférences à l'Ecole nationale de Grignon.

Pinelle (J.), professeur d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé (Seine).

Poirault (Georges), directeur de la villa Thuret, à Antibes.

Poisson (J.), ✻, assistant au Muséum.

Ringelmann (Max), ✻, professeur à l'Institut national agronomique, directeur de la Station d'essais de machines, à Paris.

Rivoire (Antoine et Philippe), horticulteurs.

Rouhaud (R.), chef des pépinières au Muséum.

Rudolph (Jules), à Asnières.

Sahut (Paul), horticulteur, à Montpellier.

Saint-Léger (L.), jardinier en chef et professeur d'arboriculture de la ville de Lille.

Sallier (J.), ✻, horticulteur, à Neuilly-sur-Seine.

Schneider (Numa), horticulteur, à l'Isle-Adam.

Trabut (docteur), directeur du service botanique du gouvernement de l'Algérie.

Vallerand (Eugène), horticulteur, à Taverny.

Van den Heede (Adolphe), ancien horticulteur.

Villebenoit (J.), jardinier en chef, à Nice.

Vilmorin (Maurice de), ✻, membre de la Société nationale d'agriculture.

Vilmorin (Philippe de), ✻, à Paris.

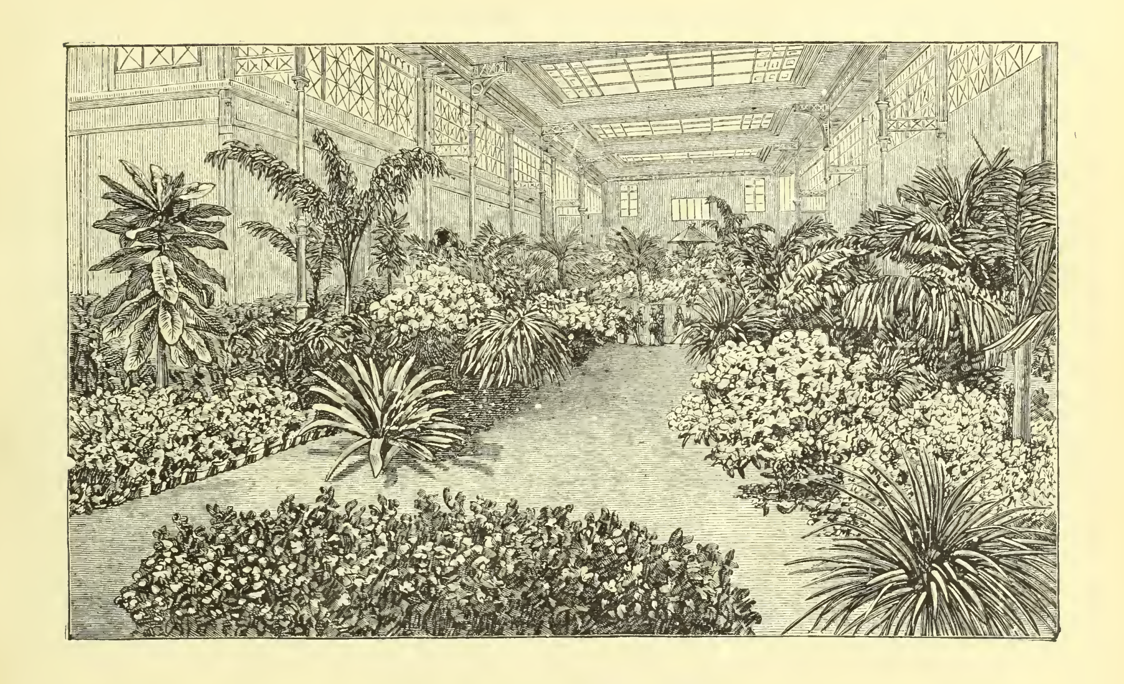
REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✵

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN



84e ANNÉE. — 1912

Nouvelle série. — TOME XII



PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

—

1912

84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 1er Janvier — N° 1.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étranger, 22 fr. — LE NUMÉRO : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

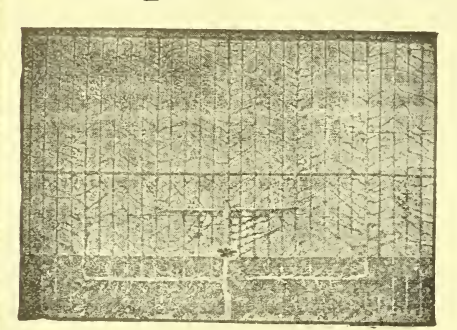
Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✲, C. ♁
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ♁, ✿ Ingénieur agronome, Sucr

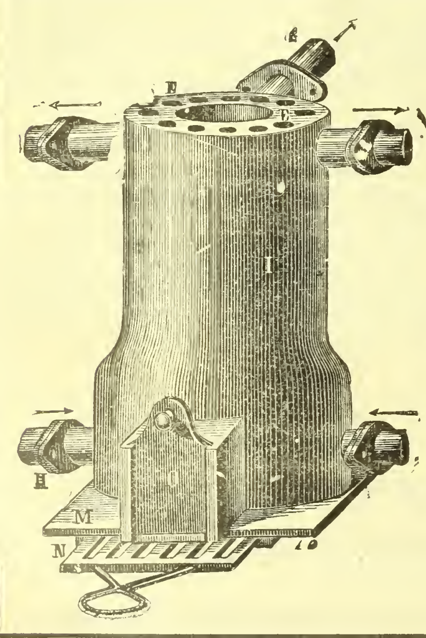
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

A. De Smet, à Laerne-les-Gand (Belgique). — Azalées, Palmiers, Bégonias, Dracénas, etc.

Dammann et Cie, marchands grainiers, à San Giovanni a Teduccio, près Naples (Italie). — Graines de légumes, de fleurs, de Palmiers, etc. Nouveautés.

Max Kornacker, à Wehrden an der Weser (Allemagne). — Graines de fleurs et de légumes, arbres, etc.

DEMANDEZ de suite comme réclame 10 châssis chêne peints premier choix, 4 travées, 58 fr. les 10 ; tuteurs carrés hêtre peints, 16 fr. le 100. Bâches, étiquettes bois, etc., **FOISY**, Arpajon (Seine-et-Oise).

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus** etc., etc.
Catalogues sur demande

INSECTICIDE CHAMPENOIS
MAULOUET
DESTRUCTION RADICALE
Par un badigeonage d'hiver du **PUCERON** Lanigère et autres **MALADIES** parasitaires et microbiennes des Arbres fruitiers et **ARBUSTES** d'Ornement
INSECTICIDE ANTI-PYRALIEN MAULOUET
POUR LA VIGNE
Dépôts : Mme MAULOUET, 26, rue Brulée, Reims (Marne)
M. Ch. HITTÉ, 33, rue des Bourdonnais, Paris.

Culture Spéciale
D'ORCHIDÉES
G. LESUEUR
65 *bis*, quai Président-Carnot
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande

OIGNONS A FLEURS
DE HOLLANDE
Avant de placer vos ordres ailleurs, veuillez consulter mon *Catalogue Général* de
Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Crocus, Glaïeuls, Dahlias et **toutes sortes** de **Plantes bulbeuses et herbacées**
richement illustré, donnant la description exacte de toutes les variétés et la manière de les cultiver.
Lequel sera envoyé immédiatement gratis et franco sur demande affranchie.
Collection d'élite. Nouveautés. Quantités immenses. Prix très modérés.
Etablissement Horticole
GEORGES van der VELD
LISSE (Hollande)
Premiers prix aux Expositions horticoles à Londres, Spa, Gand, Anvers, Dusseldorf, etc.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris

ETRENNES DE 1912

Dix-septième édition, revue et corrigée

DE LA

MAISON RUSTIQUE DES DAMES

Par Mme MILLET - ROBINET

Deux volumes in-8o de 1374 pages et 325 gravures.

Ces volumes ne se vendent pas séparément.

I. — Tenue du Ménage.

La vie à la campagne.
Devoirs et travaux de la maîtresse de maison.
Des domestiques. — De l'ordre à établir.
Comptabilité. — Recettes et dépenses.
La maison et son mobilier. — Entretien de la maison et du mobilier. — Linge. — Blanchissage.
Cave et vins. — Boulangerie et pain.
Provisions de ménage. — Conservation des viandes, fruits et légumes.
Confitures.— Pâtes de fruits, sirops et liqueurs.

II. — Manuel de Cuisine.

Manière d'ordonner un repas.
Potages et soupes. — Jus, sauces, garnitures et accessoires.
Viandes de boucherie. — Volailles. — Gibier. — Poisson.
Légumes. — Purées. — Pâtes.
Entremets. — Pâtisserie. — Bonbons.
Liste des mets classés par catégories. — 60 menus de déjeuners et dîners.

III. — Médecine domestique.

Pharmacie — Médicaments.
Hygiène et maladies des enfants.
Médecine et chirurgie.
Empoisonnement. — Asphyxie.

IV. — Jardin.

Dispositions générales du jardin.
Travaux et outils de jardinage. — Culture forcée.
Jardin fruitier, potager, fleuriste.
Calendrier horticole.

V. — Ferme

La ferme et son mobilier. — Ordre à établir dans la ferme.
Nourriture. — Eclairage.
Basse-cour. — La poule et le coq, le dindon, l'oie, le canard, le faisan, le pigeon, le lapin.
Vacherie. — Laiterie et fromagerie.
Bergerie. — Porcherie.
Abeilles et vers à soie.

Prix des deux volumes brochés. . . . . **7 fr. 75**
— reliés. . . . . **11 »**

Neuvième Edition

LE LIVRE DES JEUNES MÈRES

LA NOURRICE ET LE NOURRISSON

Par Mme MILLET-ROBINET et M. le Dr Emile ALLIX

LE DEVOIR MATERNEL.

Le berceau et la layette. — Berceau en fer et en osier ; sa garniture. — Layette ; méthodes diverses ; composition, entretien ; planche de patrons.

La grossesse — Durée, signes, hygiène.

L'accouchement. — Disposition des lits et de la chambre ; l'accouchement et la délivrance ; soins à la mère et au nouveau-né après l'accouchement.

Les maux de sein. — Inflammation, abcès, gerçures et crevasses.

L'allaitement. — Allaitement maternel, le lait et la tétée, hygiène de la nourrice. — Allaitement mercenaire, nourrices sur lieu et nourrices de campagne, choix, surveillance. — Allaitement artificiel, modes divers, biberons, précautions à prendre.

Sevrage et dentition. — Précautions à prendre pour le nourrisson et la nourrice ; marche de la dentition.

Hygiène du nourrisson. — Toilette, soins de propreté, bains, sorties, exercices, hochets, etc.

L'enfant en bonne santé, *comment il vit, agit et se développe.* — Respiration, circulation, digestion, sensations et mouvements, développement physique.

Maladies de l'enfant. — Indigestion, diarrhée, constipation, vers, croup, bronchites, coqueluche, scarlatine, rougeole, convulsions, etc., etc.; maladies de la peau, blessures, plaies, brûlures, etc.

Education morale de l'enfant.

La protection de l'enfance. — Crèches; Sociétés de protection ; Sociétés maternelles.

8e ÉDITION, **Un vol. in-18 de 392 pages avec 48 figures dans le texte et une planche de patrons pour la layette. . 3 fr. 75**

Prix de l'ouvrage relié. . . . . **5 fr.**

HORTENSIAS NOUVEAUX

Collection complète

de *MM. LEMOINE et MOUILLÈRE*

DISPONIBLES EN GODETS

PELARGONIUM GRANDIFLORUM

150 variétés en nouveautés

Listes et prix sur demande

F. FOUCARD FILS

horticulteur

ORLÉANS (LOIRET)

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES-BÉNARD, Orléans.

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ✻, ✻

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double.

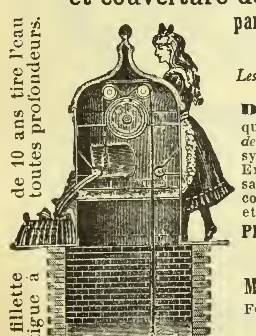
GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.



SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts



par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs

Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le **Dessus de Puits de Sécurité** qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents. Système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamè.

PRIX : 150 fr. payables après satisfaction

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

S'ADRESSER A

M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)

Fourn^rs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes

Fonctionnant à plus de 100 mètres

VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

CROTON-DRACŒNA

Plantes caractérisées dans les meilleures variétés

Plusieurs milliers à la vente

E. SCHMITT,
horticulteur (Lyon-Vaise).

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
La plus haute récompense accordée à cette industrie
Croix d'officier du Mérite agricole
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889
88 MÉD. OR ARG. et BR.
Liège 1905, Milan 1906. Hors concours, Membre du Jury
Londres 1908 Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910 Méd. d'Or
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

Reconnu le meilleur par tous les Horticulteurs
Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes,

Nouveauté
MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies s'emploie très facilement avec un pinceau
Fabrique : **38, r. des Alouettes, Paris**

AVIS AUX ABONNÉS

Ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de bien vouloir nous envoyer leur renouvellement pour 1912.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse du Journal. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste (France : 20 fr. — Union postale : 22 fr.)

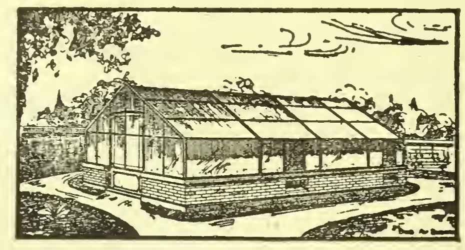
Les abonnés de 1911 qui ne voudraient pas renouveler leur abonnement pour 1912 sont INSTAMMENT PRIÉS DE REFUSER les numéros qui leur sont adressés, *les abonnements continuant jusqu'à réception d'un avis contraire.*

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, rue Jacob, 26, à Paris (6e).

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur
Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Plants d'ASPERGES d'ARGENTEUIL
Renseignements et Catalogue franco sur demande.
FRAISIERS 200 variétés d'élite A. BELIN 22, Route de Sannois, ARGENTEUIL (S.-et-O.)
JEP

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR
POMPES
VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)
POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE
ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | MOULIN à VENT | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES
LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

REVUE
HORTICOLE

1er Janvier 1912

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Le Congrès des Chrysanthémistes en 1912. Le Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle. — Cours public d'entomologie horticole et agricole au Luxembourg. — Société d'horticulture d'Angers et de Maine-et-Loire. — Société dendrologique d'Autriche-Hongrie. — La responsabilité des Compagnies de chemins de fer. — Orchidées nouvelles. — Le *Musa Basjoo* en France. — *Anthurium* à spathe noire — Rabattage des arbres fruitiers destinés au greffage printanier. — Concours d'installations d'appareils pour l'arrosage ou l'irrigation des cultures maraîchères.. — Exposition annoncée. — Les Champignons vénéneux — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *Sir Joseph D. Hooker* ; le *Docteur Bornet*.

Société nationale d'horticulture : *Distribution des récompenses.* — Le jeudi 14 décembre a eu lieu, sous la présidence de M. Viger, la distribution solennelle des récompenses décernées au cours du second semestre ; en voici la liste :

Récompenses pour bonne culture :

Médailles d'or. — M. Goulon, jardinier-chef chez Mme la marquise de Polignac, à Reims ; M. Emile Thiébaut, pour son jardin du Vésinet, avec félicitations à M. Landrieux, jardinier ; M. Thomas, jardinier-chef chez M. Halphen, à Ville-d'Avray.

Grandes médailles de vermeil. — M. Alfred André, rosiériste à Evry-les-Châteaux (Seine-et-Marne) ; M. Delamarre, jardinier-chef chez M. Thibaut, à Epinay (Seine-et-Oise) ; M. Fouché, jardinier-chef chez M. Rémond, à Andilly (Seine-et-Oise).

Médaille de vermeil. — M. Bissonnier, jardinier-chef chez M. Dreux, à Louveciennes (Seine-et-Oise).

Grande médaille d'argent. — M. R. de Noter, à Bondy (Seine), pour ses collections d'*Abutilon*.

Médaille d'argent. — M. Léon Carlin, jardinier-chef à l'hôpital Saint-Louis, à Paris.

Les récompenses suivantes ont été décernées pour des ouvrages jugés recommandables :

Rappel de médaille d'or avec félicitations. — M. Lavialle, directeur d'école à Arnac-Pompadour (Corrèze), pour s[illegible] *La Lavande.*

Médaille de ve[illegible]. — M. Pierre Berthault, pour son ouvrage *Les* [illegible]*iétés de Solanum tubérifères.*

Médaille d'argent. — M. Rabaté, professeur départemental d'agriculture du Lot-et-Garonne, pour sa brochure sur *Le séchage des fruits.*

Enfin, une *médaille de vermeil* pour bons et longs services a été décernée à M. Joseph Walck, jardinier-chef chez M. Desforges, à Fontenay-aux-Roses (Seine).

Le Congrès des Chrysanthémistes en 1912. — Le XVIIe Congrès de la Société française des Chrysanthémistes devant se tenir à Nantes au mois de novembre 1912, les Sociétés horticoles de la ville, d'un commun accord et sous le haut patronage de M. le maire de Nantes, organisent à cette occasion une grande exposition d'horticulture, qui aura lieu du mardi 12 au dimanche 17 novembre inclus.

Indépendamment des Chrysanthèmes, qui occuperont la place d'honneur et formeront le principal attrait de l'exposition, tous les produits de l'horticulture : les fleurs de la saison, les fruits, les légumes, les différents articles de pépinières et d'ornement y seront admis.

Le programme, qui est à l'étude, sera communiqué très prochainement aux intéressés. Des prix nombreux et intéressants seront mis à la disposition du Jury.

Le concours international de Roses nouvelles à Bagatelle. — Une circulaire lancée récemment par M. Forestier, pour annoncer l'organisation du prochain concours de Roses nouvelles, signale que les plantes devront avoir été cultivées en pot autant que possible, et être envoyées à plusieurs exemplaires (cinq au moins) à la Roseraie de Bagatelle, avant le 15 avril 1912, avec une notice sur leur origine, leur parenté et, s'il y a lieu, des renseignements nécessaires pour les soins particuliers à leur donner. Les envois doivent être faits à l'adresse : « Monsieur le Conservateur des Promenades de Paris (Roseraie de Bagatelle), au Bois de Boulogne,

à Paris, en gare de Neuilly-Porte-Maillot, Paris. »

Les Rosiers nouveaux présentés seront mis en pleine terre dès leur arrivée à Bagatelle, et resteront en place jusqu'au mois d'octobre 1913, afin de permettre au Jury d'en étudier pendant deux saisons la floraison et la qualité de végétation.

Cours public d'entomologie horticole et agricole au Luxembourg. — Ce cours, professé par M. A.-L. Clément, sous les auspices de la Société nationale d'horticulture, commencera le mardi 9 janvier, à neuf heures et demie du matin, dans le pavillon de la Pépinière, au jardin du Luxembourg, et se continuera les samedi et mardi de chaque semaine à la même heure. Des conférences auront lieu le jeudi matin, à neuf heures et demie.

Le professeur traitera spécialement: 1° des insectes utiles; 2° des insectes nuisibles et de leur destruction.

Société d'horticulture d'Angers et du département de Maine-et-Loire. — Dans la réunion du 3 décembre dernier, la Société a renouvelé son bureau pour trois ans. Ont été nommés :

Président : M. A. Leroy; *vice-présidents* : MM. G. Allard et Verrier-Cachet; *secrétaire général* : M. G. Bouvet; *vice-secrétaire* : M. R. Soulard; *trésorier* : M. Alph. Dolbois; *bibliothécaire* : M. E. Molland; *membres du Conseil* : MM. Fargeton, Ch. Détriché, Chédane-Guinoisseau, J.-B. Gelineau et Boyer.

Société dendrologique d'Autriche-Hongrie. — Cette Société a décidé de publier désormais un bulletin, dont le premier fascicule a paru récemment. Le directeur en est le comte Silva Tarouca, président de la Société, et le rédacteur en chef M. Camillo Schneider, secrétaire général. Une notice insérée en tête de ce premier numéro fait connaître que le bulletin paraîtra sans périodicité régulière, mais environ trois fois par an.

Le sommaire comprend quatre études importantes: l'une, du comte Silva Tarouca, sur les jardins paysagers; une autre, du professeur K. Wilhelm, sur l'Arboretum de la Chaire de Botanique à la Hochschule für Bodenkultur de Vienne; la troisième, rédigée par MM. E. Wolf et W. Kesselring, de Saint-Pétersbourg, sur la façon dont se comportent divers végétaux ligneux dans les pays du Nord. Ce dernier travail, qui sera continué ultérieurement, renferme des observations très intéressantes de climatologie et de biologie végétales. Enfin M. A. Purpus, de Darmstadt, traite des arbrisseaux et arbustes de rocailles. Le bulletin renferme encore diverses petites notes, dont une de M. R. Hickel sur la Société dendrologique de France, une importante bibliographie et une rubrique « Correspondance », qui rendra d'utiles services aux membres de la Société.

La responsabilité des Compagnies de chemins de fer. — On sait combien sont fréquentes les contestations entre les Compagnies de chemins de fer et leurs clients lorsque les marchandises arrivent avariées ou subissent des retards, qui ont parfois de graves conséquences, surtout pour les produits horticoles. Il y a quelques années, les Chambres avaient voté une proposition de loi présentée par M. Rabier et tendant à modifier l'article 103 du Code de commerce en empêchant les Compagnies de se soustraire aux responsabilités qui leur incombent; mais la nouvelle législation avait été promptement reconnue insuffisante. A la suite de plusieurs jugements et arrrêts qui avaient fait ressortir des différences d'interprétation inquiétantes pour les expéditeurs, M. Dominique Delahaye avait présenté l'année dernière au Sénat une proposition de loi tendant à compléter le nouvel article 103 du Code de commerce de la façon suivante :

« Quelles que soient les conditions du contrat ou du tarif revendiqué, quel que soit le matériel affecté au transport, même quand le chargement est fait par l'expéditeur, le voiturier est tenu, sous sa responsabilité, d'assurer la conservation et la bonne arrivée des objets qui lui ont été confiés ; il est présumé les avoir reçus en bon état. »

Dans sa séance du 19 décembre dernier, le Sénat, après avoir déclaré l'urgence, a adopté cette proposition, qui devra maintenant être soumise à la Chambre des députés.

Orchidées nouvelles. — La Société nationale d'horticulture a décerné récemment des certificats de mérite à plusieurs Orchidées nouvelles, dont voici les descriptions :

Cattleya Madame Jeanne Doin (*C. chocoensis alba* × *C. aurea*). — Pseudobulbes bien intermédiaires entre les parents, mais se rapprochant davantage du *C. aurea.* Fleur de très bonne tenue, bien étalée, de 15 centimètres de diamètre. Divisions blanc pur ; large labelle de 5 centimètres et demi de largeur, également bien étalé, à gorge jaune orangé intense, lavé de rose sur les bords et frangé de rose plus clair. La partie antérieure du labelle est d'un rose très foncé, lavée de jaune orangé à la base et dans la partie médiane (Hybride obtenu par M. Doin).

Læliocattleya André Maron (*Cattleya Schroderæ* × *Læliocattleya Leemanniæ*). Plante vigoureuse à grandes feuilles épaisses, s'élevant à 45 ou 50 centimètres de hauteur. Fleurs grandes, bien étalées, à divisions blanc crème ; labelle largement ouvert, à partie supérieure rose tendre légèrement violacé, allant en diminuant de teinte jusqu'au bas qui devient rose très clair, couleur qui s'allie bien au coloris jaune pâle qui devient de plus en plus foncé jusqu'à la gorge ; ici commencent des stries purpurines qui vont jusqu'au fond. Tout le pourtour du labelle est frangé et ondulé.

Cattleya Trianæ brunoyensis, variété à fleurs de bonne tenue, à divisions mauves, de dimensions énormes ; pétales de 11 centimètres de longueur sur plus de 8 centimètres de largeur ; labelle de très belle forme, avec du jaune à la gorge et violet pourpre à la base. (Ces deux hybrides obtenus par MM. Charles Maron et fils.)

Le Musa Basjoo en France. — Comme suite à la note publiée dans notre numéro du 16 décembre dernier, à propos de la floraison du *Musa Basjoo*

chez M. Debreuil, M. Mottet nous adresse la note suivante :

« Il peut être intéressant de signaler que le Bananier du Japon se répand de plus en plus dans les jardins, grâce à sa robusticité qui lui permet de passer l'hiver en pleine terre sous une bonne couverture de litière. M. J. Sallier l'a présenté aux lecteurs de la *Revue horticole* dès 1896 (p. 202, fig. 72) et nous avons décrit et figuré ici même en 1907 (p. 58, fig. 15) la première floraison de l'exemplaire existant, maintenant depuis plus de dix ans à la même place, dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières. Plusieurs floraisons se sont produites sur cet exemplaire, à mesure que les tiges qui composent la touffe atteignent l'âge adulte ; la fécondation s'est même opérée d'elle-même et des jeunes fruits se sont parfois montrés, qui n'ont, toutefois, pas pu grossir, par suite de l'arrivée des froids.

« Nous avons connaissance de plusieurs autres floraisons de cette espèce ; les plus récentes sont celles que nous avons observées l'été dernier chez M. Gaujard-Rome, à Châteauroux, qui a disséminé çà et là, à l'entrée de son établissement, de nombreuses touffes du Bananier du Japon, dans une scène paysagère, où il produit un effet hautement pittoresque. MM. Treyve, qui le cultivent également avec succès, nous signalaient dernièrement un exemplaire devenu exceptionnellement fort dans un petit jardin d'amateur de Moulins. Sans doute aussi d'autres floraisons ont dû se produire sur divers points de la France. Il est donc absolument certain que le *Musa Basjoo* peut, au point de vue traitement, être assimilé à beaucoup d'autres plantes vivaces demandant une protection hivernale. Toutefois, pour que la floraison — qui, à vrai dire, est plutôt une curiosité — puisse se produire, il est nécessaire que la couverture hivernale soit établie de manière à protéger efficacement, non seulement la couche, mais aussi les fausses tiges jusqu'à leur sommet ; seules les feuilles peuvent disparaître sans inconvénients à l'automne. Le procédé qui nous semble le plus simple et le plus certain est celui qui consiste à dresser autour de la touffe, et à au moins 25 centimètres des chaumes les plus externes, un grillage métallique à grosses mailles, aussi haut que ces derniers, et que l'on soutient à l'aide de pieux, comme s'il s'agissait d'une clôture, puis à remplir jusqu'en haut tout l'espace circonscrit avec des feuilles bien sèches et bien tassées (pas de foin, qui fermente à la moindre humidité) et à recouvrir le sommet d'un épais capuchon de paille dépassant les bords d'une vingtaine de centimètres, afin d'écarter l'eau des pluies. Dès que les gelées ne sont plus à craindre, la plante doit être rendue à l'air libre ; un bon paillis de fumier de vache et la chaleur aidant, elle entre bientôt en végétation et ne demande plus ensuite que des soins très sommaires ».

Anthurium à spathe noire. — MM. Duchesne et Lanthoine, horticulteurs à Watermael (Belgique), ont présenté à Bruxelles, au mois d'octobre dernier, un *Anthurium* nouveau très curieux qui a été fort remarqué et a reçu un diplôme d'honneur. Cette plante, nommée *A. watermaelense*, paraît appartenir au groupe des *A. Andreanum* ; son port est élégant, ses feuilles sont d'un beau vert tendre et ses spathes, aux reflets d'un noir métallique, étonnent réellement, car jusqu'à présent, il n'a pas encore été donné d'en voir de cette couleur. Elles sont sillonnées comme dans l'*A. Andreanum* ; le spadice est blanc avec une légère teinte brune aux deux extrémités.

Cette plante curieuse provient des Andes Colombiennes. Elle fut découverte par M. Georges Lanthoine et fit partie d'un envoi destiné à l'établissement Duchesne et Lanthoine, où elle fut cultivée pendant cinq ans.

Rabattage des arbres fruitiers destinés au greffage printanier. — Lorsqu'on possède des sujets destinés à être greffés, soit en fente, soit en couronne, il est nécessaire de les préparer en temps opportun, c'est-à-dire au moment où cela leur sera le moins préjudiciable.

Si on les recèpe à l'époque du greffage, en mars-avril, s'il s'agit de greffes en fente, quelquefois même au commencement de mai pour certaines greffes en couronne, la sève étant déjà en mouvement, ces suppressions, qui enlèvent à de gros arbres la plus grande partie de leur ramure, ne sont pas sans exercer une répercussion fâcheuse sur leur organisme. Comme conséquence, il n'est pas rare de voir des sujets sains devenir chancreux, à la suite de ces suppressions tardives ; le Prunier et le Pommier surtout y sont tout particulièrement sujets.

On évitera ces inconvénients en commençant le rabattage de ces sujets de bonne heure, dès la fin de décembre pour les plus gros, au moins six à huit semaines avant l'époque présumée du greffage pour de jeunes sujets. A ce moment, les sections seront faites à la scie, en évitant toute déchirure des tissus et des écorces, à 2 ou 3 centimètres au-dessus du point choisi pour le greffage futur.

Au moment de la mise en place des greffons, recouper la plaie bien horizontalement ou tout au moins, pour les branches un peu obliques, perpendiculairement à l'axe, dresser et rafraîchir la plaie à la serpette, insérer les greffons, ligaturer s'il y a lieu, puis recouvrir aussitôt la surface de la plaie, le faîte de chaque greffon et les fentes latérales, de bon mastic à greffer.

Pendant le cours de la végétation, tuteurer les greffes pour qu'elles ne risquent pas d'être rompues par le vent ou les oiseaux qui se posent dessus, et leur laisser prendre le plus grand développement possible, pour que l'équilibre, un instant rompu entre les parties aériennes des sujets et leurs parties souterraines, se rétablisse le plus promptement possible.

Concours d'installations d'appareils pour l'arrosage ou l'irrigation des cultures maraîchères. — Pour couronner la campagne entreprise depuis décembre 1907 en vue du développement des installations pour l'irrigation des cultures maraî-

chères, la Compagnie d'Orléans organise, pour le mois de juin 1912, un concours entre les cultivateurs qui, depuis le commencement de la campagne de propagande, c'est-à-dire depuis 1907 exclu, auront établi pour des cultures maraîchères commerciales les meilleures installations élévatoires destinées à l'irrigation de ces cultures.

Ce concours est ouvert aux cultivateurs des vallées du Lot, de la Dordogne, du Tarn, de l'Isle, ainsi que de la Garonne entre Toulouse et Bordeaux.

Les demandes pour participer à ce concours devront être adressées, avant le 30 avril 1912, au Service commercial de la Compagnie d'Orléans, place Valhubert, à Paris.

Le Jury visitera les propriétés à partir du 1er juin 1912 ; il n'avisera pas de son passage.

Le classement des installations sera fait en quatre séries selon qu'elles utiliseront :

1° Des moteurs électriques ;

2° Des moteurs divers (à explosion, à vapeur, hydrauliques) ;

3° Des appareils mus par le vent ;

4° Des moteurs animés.

Des primes seront, s'il y a lieu, allouées par la Compagnie à chacune des 4 catégories, soit un premier de 400 fr. et un deuxième prix de 200 fr. pour chacune des deux premières, une de 200 fr. et une de 100 fr. pour chacune des deux dernières.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au Service commercial de la Compagnie d'Orléans, 1, place Valhubert, à Paris, ou à M. Tuzet, inspecteur des Affaires commerciales, à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne).

EXPOSITION ANNONCÉE

Oran, *du 20 au 28 avril 1912.* — Exposition générale des produits de l'horticulture, de l'arboriculture, de la viticulture, etc., organisée par la Société d'horticulture et d'arboriculture d'Oran. Les demandes doivent être adressées avant le 10 avril à M. Félix Dragon, secrétaire général de la Société, Square Garbé, à Oran.

Les Champignons vénéneux. — A une séance récente de l'Académie des sciences, M. le professeur Guignard a fait l'exposé des recherches récentes sur les Amanites et les Volvaires toxiques qui ont été effectuées au laboratoire de cryptogamie de l'école de pharmacie de Paris, par le professeur Radais et son préparateur M. Sartory, docteur ès sciences. Il en ressort que le poison des Champignons serait beaucoup plus fixe qu'on ne le pense généralement.

L'expérience a montré qu'il se conserve inaltéré pendant plus d'une année dans la poudre desséchée du Champignon ; elle montre d'autre part qu'une température de 120°, prolongée pendant dix minutes, ne le détruit pas ; enfin que le poison peut être retenu à l'intérieur des cellules fongiques d'où il peut être libéré par une exosmose brutale ou par la destruction de la paroi cellulaire.

D'après le savant entomologiste J.-H. Fabre, il suffirait, pour les rendre inoffensifs, de faire « blanchir » les Champignons, c'est-à-dire de les jeter dans l'eau bouillante, légèrement salée, en achevant le traitement par quelques lavages à l'eau froide.

MM. Radais et Sartory ne sont pas de cet avis. Tout en reconnaissant que certains Champignons toxiques, et d'ailleurs en général non mortels, comme la fausse Oronge, l'Amanite Panthère, et quelques autres dont le principe toxique est très soluble dans l'eau bouillante, peuvent devenir inoffensifs par l'opération du « blanchissage », ils mettent en garde contre l'application générale de ce procédé qui peut conduire à des mécomptes funestes. Ce procédé serait notamment insuffisant vis-à-vis des Amanites à phalline et en particulier de l'Amanite phalloïde ou Oronge ciguë, la plus toxique de toutes. Il résulte, en effet, de leurs expériences que, pour cette dernière en particulier, le procédé de traitement par l'eau bouillante suivi de lavages à l'eau froide laisse intacte une partie du poison qui est énergiquement retenue dans la trame fongique ou dans les cellules. Quant à la chaleur de l'eau bouillante, elle ne saurait détruire le poison, qui résiste à la température de 120°. Aussi MM. Radais et Sartory considèrent-ils comme dangereux de répandre dans le public cette notion, d'ailleurs peu nouvelle, mais inexacte, que le « blanchissage » des Champignons à l'eau bouillante peut, dans tous les cas, les rendre inoffensifs. En résumé, elle n'est pas plus fondée, dit M. Guignard, que celle qui repose sur l'efficacité de la pièce ou de la cuiller d'argent

La conclusion de M. Guignard (et c'est aussi celle formulée il y a quelques années par notre savant collaborateur M. Mangin), c'est qu'il n'existe aucune recette, aucun procédé permettant de reconnaître si un Champignon est comestible ou vénéneux.

Si l'on désire consommer sans danger des Champignons, il est indispensable d'apprendre à « connaître parfaitement » les caractères et les propriétés des espèces les plus communes et les plus abondantes dans la région qu'on habite et de s'en tenir à la consommation de celles-là. On apprend bien à différencier le persil de la ciguë. Pourquoi ne s'appliquerait-on pas à reconnaître, sans erreur possible, les cinq à six — car il n'y en a pas plus — catégories de Champignons mortels ? »

OUVRAGES REÇUS

L'Escargot et la Grenouille comestibles, par Arsène Thévenot et Félicien Lesourd. Un volume de 124 pages et 10 gravures. Prix : 1 fr.25 (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris).

Publiée en 1910, la première édition de cet ouvrage a été rapidement épuisée. Pour la deuxième édition, M. Arsène Thévenot a fait appel à la collaboration de M. Félicien Lesourd, rédacteur en chef de la *Gazette du Village*. Dans la nouvelle édition, entièrement revue et augmentée, on trouvera des renseignements détaillés sur les deux curieuses petites bêtes que sont l'Escargot et la Grenouille.

L'ouvrage comprend une étude zoologique com-

plète de l'Escargot et de la Grenouille, la description des espèces comestibles, leur multiplication et leurs mœurs, l'installation des grands parcs de bouchage et des petites escargotières, l'élevage de l'escargot, le ramassage et le commerce des escargots, la valeur alimentaire et la manière d'apprêter les escargots, la pêche des grenouilles, la vente des grenouilles, leur élevage et les recettes culinaires les plus employées pour leur utilisation.

Ce volume est à la fois le plus récent et le plus complet sur le sujet. Il intéressera grandement les habitants des campagnes, qui peuvent tirer quelques ressources de la récolte, de la pêche ou même de l'élevage de ces deux petits animaux. Il intéressera aussi, par sa partie culinaire, les consommateurs d'escargots et de grenouilles.

Histoire des légumes, par Georges Gibault, bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture. Un fort vol. gr. in-8° de 400 pages, avec 10 figures. Prix : broché, 5 fr.; franco, 5 fr. 60 [1].

Le nouvel ouvrage de M. Gibault se recommande par l'abondante et rigoureuse documentation qui caractérise tous les travaux de celui qu'on a appelé l'archéologue de l'horticulture. Le meilleur éloge que nous puissions en faire, nous l'empruntons à la préface rédigée par M. Philippe de Vilmorin, juge éminemment compétent :

« Au point de vue historique, M. Gibault, qui n'a négligé aucune source de documentation, précise beaucoup de faits et réduit nombre de légendes à leur juste valeur. Avec une grande impartialité parfois, comme pour la Pomme de terre, à l'encontre des opinions généralement admises, il cherche à faire la lumière, et il la fait. Dans le champ assez épineux qu'il a moissonné, il restera peu à glaner pour ceux qui, après lui, s'occuperont de l'histoire des légumes. Tout ce qui peut intéresser cette histoire est englobé dans son livre : fossiles, végétaux des cités lacustres ou des tombes antiques; preuves ou probabilités tirées de l'étymologie sanscrite, grecque, arabe ou gothique ; herbiers anciens; allusions, citations, descriptions des anciens auteurs, naturalistes, historiens, géographes, littérateurs et même poètes, et des économistes, en ce qui concerne la valeur vénale ou le prix de revient des denrées alimentaires, dans tous les temps et dans tous les pays; iconographies, renseignements tirés des journaux horticoles depuis qu'ils existent, et des catalogues des horticulteurs depuis qu'il en paraît .... ; tout est réuni, analysé, classé, interprété, et présenté au public sous une forme aussi substantielle qu'agréable. »

Fleurs des champs et des bois, des haies et des murs, par Henry Correvon. Un beau volume in-8°, de 250 pages de texte avec 100 planches en couleurs, d'après les aquarelles de S. Rivier, reliure artistique. Prix 25 fr. (A. Kundig, à Genève).

Après avoir décrit et popularisé les fleurs des Alpes, M. Henry Correvon s'applique maintenant à faire connaître les plantes qu'on rencontre dans les prés, les champs, les bois et les marais, le long des haies, au flanc des murs et des rochers.

Il nous donne, en 250 pages d'un texte nourri et documenté, une étude détaillée du tapis végétal qui anime nos contrées centre-européennes. Il étend son étude aux plantes des jardins et aux espèces médicinales, avec la compétence que l'on connaît. Il nous donne des renseignements précis et précieux sur la valeur de nos plantes, leur origine, les légendes dont le peuple les a entourées, sur le mode de culture des plus élégantes d'entre elles. Il nous parle des joies du jardin et du bonheur qu'on trouve à cultiver les fleurs. Et il nous dit tout cela avec l'entrain poétique qui le caractérise, clairement, sans pédanterie, non comme un botaniste s'adressant à des botanistes, mais comme un ami des plantes s'adressant à des amis des plantes.

M. Correvon a trouvé, pour illustrer son travail, une précieuse collaboratrice en la personne de Mlle S. Rivier, qui nous donne, en 100 aquarelles excellemment reproduites, 160 espèces de fleurs peintes avec art et vérité.

Nécrologie : *Sir Joseph Hooker.* — La botanique et l'horticulture viennent de faire une grande perte dans la personne de l'éminent naturaliste anglais, décédé le 11 décembre à l'âge de 94 ans.

Sir J. D. Hooker était fils de Sir W. J. Hooker, qui fut directeur des jardins de Kew, et à qui il succéda dans ses fonctions. Il avait commencé par étudier la médecine à Glasgow ; après avoir acquis le grade de docteur, en 1839, il entreprit des explorations botaniques qui devaient être des plus fécondes, et dont les résultats furent publiés dans ses importants ouvrages : *Flora antarctica*, *Flora Novæ-Zelandiæ*, *Flora tasmanica*, *Rhododendrons of the Sikkim Himalayas*, *Flora indica* (en collaboration avec le D^r^ Th. Thomson), et enfin la célèbre *Flora of British India.* Nommé en 1855 directeur adjoint des jardins de Kew, il en assuma la direction dix ans plus tard, à la mort de son père, et occupa ces hautes fonctions de la façon la plus brillante jusqu'en 1885. Pendant cette période, il fit encore de fructueux voyages d'exploration en Palestine (1860), au Maroc (1871), enfin en Amérique, dans les Montagnes Rocheuses (1877).

L'œuvre de Sir J. Hooker est de premier ordre. Outre les ouvrages cités plus haut, il faut mentionner le classique *Genera Plantarum*, rédigé avec la collaboration de Bentham ; le *Botanical Magazine*, dont il dirigea la publication, après son père, pendant treize ans ; les *Icones Plantarum*, une excellente flore de l'Angleterre, et un très grand nombre de mémoires et conférences du plus grand intérêt : monographies (sur les *Nepenthes* notamment), études de géographie botanique, etc. L'influence exercée par sa haute intelligence et sa connaissance approfondie des sciences naturelles contribua puissamment au progrès des idées nouvelles, et en particulier de la théorie de l'évolution ; on ne saurait oublier le témoignage fourni par Darwin, dans *L'Origine des espèces*, de ce qu'il devait

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

à Sir Joseph Hooker, à sa grande science et à son excellent jugement.

L'éminent savant avait été comblé d'honneurs dans son pays, où il était entouré du plus grand respect ; il avait été élu en 1873 président de la Royal Society, qui correspond à peu près à notre Institut, et il avait reçu en 1907 l'Ordre du Mérite, distinction élevée qui n'est décernée qu'à un petit nombre de personnes ayant contribué à honorer leur patrie.

M. le docteur Bornet. — Nous avons aussi le vif regret d'annoncer la mort de M. le docteur Bornet, membre de l'Académie des Sciences, botaniste distingué, qui s'intéressait beaucoup à l'horticulture et prenait une part active aux travaux de la Société nationale d'horticulture de France, où il présidait notamment le Comité scientifique.

M. le docteur Bornet avait été le collaborateur de Thuret dans ses admirables travaux sur la fécondation des Algues. Il a pris une part très active à la création et à l'organisation de la Villa Thuret, à Antibes, qui a tant contribué à introduire et à propager les végétaux exotiques dans la région méditerranéenne. On sait que la Villa Thuret a été léguée à l'Etat qui en a fait un laboratoire de hautes études pour les recherches de culture et de botanique.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LA PRÉSENTATION DES POMMES DE TABLE

SUR LES MARCHÉS ÉTRANGERS

Une des raisons qui entravent dans une plus grande mesure qu'on ne le suppose habituellement l'exportation de nos Pommes à l'étranger, c'est que nos producteurs n'apportent pas assez de soin dans leur classement, assortiment ou triage. La plupart d'entre eux masquent les fruits secondaires par des fruits de choix, dans l'espoir de vendre l'ensemble de la livraison au prix des produits supérieurs. Cette pratique, qui confine à la fraude, se retourne toujours contre ceux qui l'emploient, car elle laisse une mauvaise impression dans l'esprit des acheteurs.

Les producteurs ont tout intérêt à faire un tri très soigné de leurs fruits parce qu'il est bien reconnu, aujourd'hui, qu'un volume de fruits bien assortis laisse toujours plus de bénéfices qu'une quantité double ou triple formée de « tout venant », selon une expression commerciale. Ce fait s'explique facilement quand on se rend compte que les frais d'expédition : emballage, transport, commission, etc., sont plus élevés pour les derniers que pour les autres, non seulement à cause de leur plus grand volume, mais aussi de leur plus bas prix de vente.

En vue de faciliter l'exportation de nos produits agricoles, des Compagnies de chemins de fer, des Commissions extra-parlementaires ou techniques nommées par les ministères de l'Agriculture et des Travaux publics, ont publié des rapports et des circulaires pour indiquer à nos producteurs les méthodes, les mesures et les renseignements nécessaires pour leur permettre de présenter ces produits sur les marchés dans les conditions favorables de conservation, sécurité et séduction. Tandis que tout ce qui se rapporte à l'emballage et au transport a été l'objet de remarquables expériences, seul le classement des fruits a été délaissé, et c'est ce qui peut expliquer en partie le peu d'attention qu'y apportent les producteurs.

Il importe donc de leur faire connaître les caractères ou bases qui distinguent les catégories ou classes constituant l'assortiment tel qu'il est pratiqué de nos jours aux Etats-Unis, au Canada et même en Angleterre, aussi bien qu'en Autriche-Hongrie et en Allemagne, mais je ne parlerai, aujourd'hui, que des usages suivis dans les pays de langue anglo-saxonne.

Classement des pommes aux Etats-Unis et au Canada. — Le classement est sensiblement identique dans ces deux pays. Les trois considérations prédominantes sont l'uniformité, l'absence de défaut, l'adaptation des fruits aux demandes du marché et au goût du public. L'uniformité de volume y est encore plus prisée que la grosseur seule, car il est rare qu'on y recherche une grosseur énorme. Les producteurs classent leurs pommes en quatre degrés.

Premier degré : *Selects* (fruits de choix). — Fruits extra-beaux, uniformes en volume, coloration et forme, sans défaut.

Deuxième degré : *Firsts* (première qualité). — Bons fruits, mais non aussi beaux que les précédents ; uniformes en volume, coloration et forme ; indemnes de tavelure, de piqûres d'insectes, etc.

Troisième degré : *Seconds* (deuxième qualité). — Bons et mangeables pour la plus grande partie. Ils portent des marques de tavelure, de piqûres d'insectes, etc.

Quatrième degré : *Culls* (fruits de rebut). — On ne les emploie que pour la fabrication du cidre, le séchage, la nourriture du bétail.

Les deux premiers degrés sont réservés pour l'exportation. Mais comme les caractères qui leur servent de base sont par trop relatifs et permettent une certaine confusion, la « National Apple Shippers' Association » a adopté, depuis 1900, les règles suivantes, comme caractéristiques de deux choix de fruits :

Le volume étalon des Pommes n° 1 ne devra pas être inférieur à un diamètre de 62 millimètres. Cette classe ne renfermera que des variétés telles que : *Ben Davis, Willow Twig, Baldwin, Greening* et d'autres sortes de même grosseur. Mais pour des sortes comme *Romanite, Russet, Winesap, Jonathan, Missouri Pippin* et autres variétés de volume analogue, le diamètre étalon ne sera pas au-dessous de 56 millimètres. En outre, au moment de l'emballage, les Pommes n° 1, cueillies à la main, seront indemnes de trous de vers, de déformation de la surface ou de toute altération de l'épiderme. Leur coloris sera vif et brillant, leur forme régulière.

Les Pommes n° 2, cueillies également à la main, n'auront pas un diamètre moindre que 56 millimètres. Elles ne seront ni crevassées ni meurtries. On les emballera et parera avec autant de soin que les Pommes n° 1.

En Angleterre, cette année, les Associations réunies des marchands de fruits et des fleuristes ont décidé, dans leur conférence annuelle tenue le 16 mai à Manchester, de donner la préférence pour leurs achats aux producteurs qui trieraient les Pommes en trois classes ou qualités. Elles n'ont, toutefois, défini que la première, qui s'applique à la fois aux Pommes pour le dessert et à celles pour la cuisine. Cette classe ne comporte que des fruits d'une grosseur uniforme, d'un épiderme intact et d'un même coloris. Le diamètre des Pommes destinées au dessert ne doit pas être moindre que 62 millimètres et celui des Pommes pour la cuisine inférieur à 75 millimètres.

Les producteurs français, qui exportent des Pommes de table en Angleterre, mettront une chance de plus de leur côté en se conformant absolument à ces récentes décisions.

A. Truelle.

MALPIGHIA COCCIGERA

Le genre *Malpighia* renferme un certain nombre d'espèces très intéressantes, parmi lesquelles une des plus connues et cultivées est le *Malpighia coccigera*, originaire des Antilles.

C'est un petit arbuste buissonnant, presque toujours vert, pouvant atteindre environ un mètre de haut.

Pour prospérer, cette plante doit être cultivée en serre, avec température de 15 à 18°. Ses feuilles petites, opposées, de un centimètre de largeur sur deux de longueur environ, sont portées par un très court pétiole, en sorte qu'elles paraissent presque sessiles ; très souvent entières au début de leur développement, elles deviennent pour la plupart épineuses et dentées sur les bords. Elles sont très nombreuses, luisantes, arrondies et de couleur vert foncé. Velus au début, les jeunes rameaux deviennent rapidement glabres ; plus tard, ils présentent une écorce quelque peu subéreuse.

Le *Malpighia coccigera* est une plante qui peut être classée parmi celles dont la floraison est des plus abondantes.

Les petites fleurs qui font sa beauté sont rose tendre, solitaires sur un pédoncule axillaire. La floraison a généralement lieu vers le mois de juin et peut durer quinze jours.

Les soins de culture à donner à cet arbuste consistent surtout en un rempotage donné chaque année au printemps, avant le départ de la végétation. Cette opération doit toujours être faite en prenant les précautions nécessaires pour ne pas briser les racines. Un compost de terre de bruyère tourbeuse, terreau de couche et sable fin convient à ses exigences. A la suite du rempotage, des bassinages répétés deux fois par jour lui feront grand bien, mais il est nécessaire de les cesser pendant la floraison pour ne pas s'exposer à faire tomber les fleurs trop tôt ; une fois la période de floraison terminée, un seul bassinage suffit.

Notons que cet arbuste pousse assez lentement ; aussi, pour posséder un exemplaire relativement fort, faut-il attendre un assez long laps de temps.

La multiplication se fait généralement par boutures de pousses de l'année, munies d'un talon ; ces boutures se font en petits godets remplis d'un mélange de terre de bruyère et de sable tamisé, par parties égales ; on les place sous cloche à une température de fond de 18-20°. L'époque la plus favorable pour cette opération est fin mai ou commencement de juin. La reprise est quelquefois assez difficile et longue ; dès l'émission des racines, les jeunes plantes sont rempotées et placées sur une tablette près

du verre, où on les maintiendra aussi longtemps qu'il sera possible.

Par graines, cette espèce se propage très facilement ; il suffit de les semer en terrines bien drainées, remplies de terre de bruyère siliceuse, en maintenant une température de 20 à 25° dans la bâche où sont placées ces terrines. Trois semaines après la germination, les jeunes plantes sont repiquées en godet, dans le même compost que les exemplaires issus de boutures.

Par l'élégance de ses fleurs et sa forme buissonnante, cet arbuste est sans conteste un de ceux dont la culture mérite d'être recommandée dans nos serres. J. Poupion.

POIRE MERVEILLE RIBET

Depuis quelques années, on a vu figurer en nombre croissant, et en exemplaires plus choisis, dans le lot d'un de nos meilleurs exposants, cette Poire nouvelle. Nous avons d'ailleurs, à plusieurs reprises, cité cette nouvelle venue, dans les notes consacrées aux expositions d'automne de la Société d'horticulture de France.

A la dernière exposition, elle figurait en bon nombre, et en spécimens de 4 à 500 grammes. C'est un joli fruit à peau bronzée, de bonne forme, engageante comme aspect.

Les variétés de Poires nouvelles sont, presque toutes, lancées avec un signalement les recommandant chaudement aux amateurs. Malheureusement, trop souvent, ces espérances sont déçues, soit que les fruits manquent de qualité, soit que les arbres manquent de vigueur, et, après quelques années d'épreuve, on voit fréquemment les nouveautés tomber dans un oubli mérité.

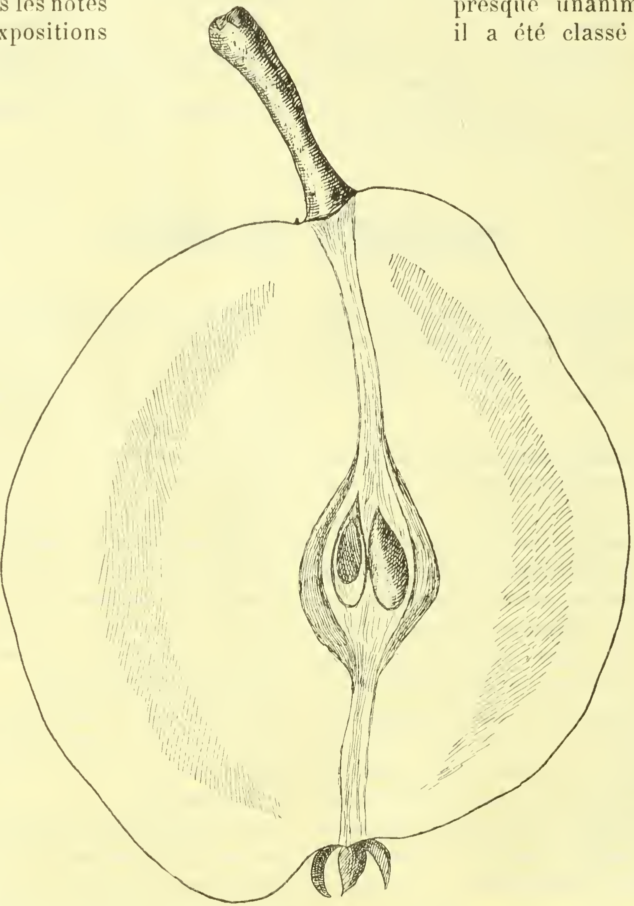
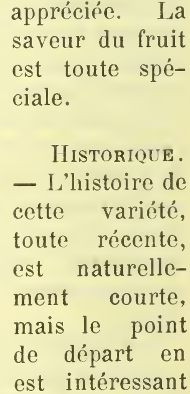


Fig. 1. — Poire *Merveille Ribet* ; coupe.

Il n'en sera pas ainsi, croyons-nous, de la variété figurée aujourd'hui dans la *Revue horticole* et que nous sommes heureux de présenter aux lecteurs. En effet, toutes les personnes qui ont dégusté ce fruit l'ont apprécié d'une façon flatteuse. A la presque unanimité des suffrages, il a été classé comme très bon, dans les diverses présentations faites au Comité d'arboriculture de la Société d'horticulture et aussi à la Société pomologique de France, à Lyon. Une présentation en a été faite à la séance du 14 décembre dernier, et la variété, à nouveau, a été favorablement appréciée. La saveur du fruit est toute spéciale.



Historique. — L'histoire de cette variété, toute récente, est naturellement courte, mais le point de départ en est intéressant à plus d'un point de vue.

En 1899, M. Ribet remarqua, sur un Poirier de *Passe-Crassane*, un fruit dont la forme différait des fruits habituels. Ce fruit était bien plus allongé, régulier, et rappelait assez un



J. Guillot, pinxit.

Lith. J. L. Goffart, Bruxelles

Poire Merveille Ribet.

Beurré Hardy. Pensant que cette modification pouvait provenir d'une fécondation croisée, il en sema les pépins, au nombre de deux. De ces pépins, il obtint un seul arbre. Pour obtenir plus rapidement une fructification, il fit en 1902 quelques greffes sur Coignassier et, 3 ans après, transplanta un des sujets qui donna en 1905 quelques fruits. Une première présentation de la nouvelle Poire fut faite au Comité d'arboriculture fruitière de la Société nationale d'horticulture de France le 26 décembre 1905.

Depuis l'obtention de ce fruit, M. Ribet a, chaque année, fait figurer cette variété dans son lot de fruits à l'exposition du Cours-la-Reine. Chaque année, la présentation devenait un peu plus importante par le nombre de fruits et aussi par la grosseur de ceux-ci.

Chaque année aussi, quelques fruits étaient dégustés au Comité d'arboriculture fruitière.

La qualité du fruit ayant toujours été reconnue bonne et l'arbre s'étant montré rustique, suffisamment vigoureux et très fertile, M. Ribet a multiplié la variété et, l'année dernière, il en a mis au commerce un certain nombre de jeunes sujets greffés sur Coignassier.

En raison des qualités du fruit, de la fertilité de l'arbre et de sa bonne vigueur, cette variété semble absolument recommandable pour tous les amateurs et devoir aussi donner satisfaction au producteur.

Nous l'avons greffée chez nous et pourrons ainsi la suivre et voir comment elle s'y comportera.

Voici la description de l'arbre et du fruit, d'après les observations que nous avons pu faire personnellement et d'après les renseignements fournis par l'obtenteur :

Merveille Ribet : Arbre de bonne vigueur, fertile, rustique; port dressé. *Rameaux* droits, robustes, parfois épineux dans le jeune âge. *Epiderme* gris, rougeâtre à l'insolation. *Yeux* gros, rougeâtres. *Mérithalles* petits. *Feuilles* grandes, épaisses, allongées, vert foncé, peu dentées. *Pétiole* long. *Bouton* assez gros, arrondi, noirâtre, ressemblant à celui de la *Passe-Crassane*. *Fleurs*, 8 à 10 par corymbe, plus hâtives que chez la *Passe-Crassane*, grandes, s'épanouissant lentement. *Fruit* moyen ou gros, ayant atteint le poids de 500 à 550 grammes, généralement solitaire, de forme assez constante, sensiblement ovoïde dans son ensemble, à contour assez régulièrement circulaire, cependant presque toujours un peu asymétrique. *Base* du fruit inégale, plus développée d'un côté. *Sommet* également un peu irrégulier, tronqué obliquement, légèrement déprimé d'un côté au point d'insertion du pédoncule. *Œil* mi-ouvert, dans une cavité petite, irrégulière. L'aspect d'ensemble rapproche le fruit d'un *Beurré Diel* asymétrique et un peu plus large au sommet que les fruits normaux. *Pédoncule* robuste, court, noirâtre, peu renflé au point d'insertion sur la bourse, un peu arqué et implanté légèrement de travers. *Peau* un peu rugueuse et épaisse, à assise de cellules scléreuses, marquée de teinte générale gris-roux, largement lave[illegible]e brique bronzé à l'insolation. Les fruits prése[illegible]s sont tous de plein vent. *Chair* légèrement jaunâtre, tendre, mi-fine, renfermant quelques concrétions pierreuses, beurrée, juteuse, agréablement acidulée, sucrée, très relevée, avec un parfum spécial rappelant un peu celui du Melon. *Qualité* très bonne. Fruit d'amateur. *Maturité*, décembre-janvier. Obtenue en 1899, par Louis Ribet, arboriculteur à Soisy-sous-Etioles (Seine-et-Oise), d'un semis de *Passe-Crasane* de forme anormale.

Mise au commerce par l'obtenteur, novembre 1910. Au dernier Congrès pomologique, *Merveille Ribet* a été inscrite au nombre des fruits à étudier.

Par tout ce qui précède, on le voit, la variété paraît intéressante. Une culture plus longue, un choix judicieux et intelligent des greffons permettront peut-être d'augmenter encore les mérites de cette variété. Au début, la *Passe-Crassane* produisait des fruits petits ou au plus moyens. Cette année, on en a vu atteignant 1 kilo. Souhaitons à la nouvelle venue un succès aussi grand que celui obtenu par sa mère et l'obtenteur sera, sans doute, satisfait.

Nous ajouterons que tous les fruits présentés jusqu'à présent ont été obtenus sur arbres en carré. L'aspect, la finesse du fruit, son coloris, sa qualité même peut-être, pourront être modifiés par la culture en espalier et dans un autre milieu.

Nous aurons sans doute occasion de revenir sur ce sujet dans quelques années, après avoir suivi la variété dans nos cultures.

Pierre Passy.

VICTOR LEMOINE

Un nouveau deuil frappe l'horticulture française dans un de ses représentants les plus éminents, Victor Lemoine, le célèbre semeur, décédé à Nancy le 12 décembre.

Il disparaît, dans sa 89e année, après une vie toute de labeur intelligent et fécond, après avoir doté nos jardins d'un nombre considérable de plantes précieuses obtenues dans ses cultures.

C'était un créateur génial de plantes nouvelles, doué au plus haut degré de cette intuition qui permet d'obtenir presque à coup sûr

d'utiles résultats dans la pratique de l'hybridation des plantes, par un choix judicieux des éléments à mettre en œuvre.

La carrière de semeur, comme celle de l'inventeur, est pleine de déboires ; pour y réussir, il faut, non seulement de la perspicacité, mais une persévérance opiniâtre pour poursuivre, pendant de nombreuses années, en les sélectionnant sans cesse, en les améliorant par de nouveaux croisements, des descendances qui permettent d'aboutir au résultat cherché : l'hybride ou le métis possédant des caractères nouveaux dans la couleur ou dans la forme, avec toutes les qualités que l'on exige d'une « nouveauté méritante ». Mais, pour un bon résultat obtenu, combien de recherches vaines, de peines perdues?

Victor Lemoine a connu ces déboires, car il était d'une très grande exigence envers lui-même lorsqu'il s'agissait de propager une plante nouvelle, et il ne le faisait qu'après en avoir longuement contrôlé les mérites dans ses propres cultures.

C'est à son habileté et à cette scrupuleuse honnêteté qu'il devait sa grande autorité, non seulement en France, mais dans tous les pays.

Victor Lemoine naquit à Delme (Meurthe), le 21 octobre 1823. Il fit ses études à Vic-sur-Seille, puis consacra plusieurs années à voyager pour compléter ses connaissances horticoles, faisant des stages aux établissements Baumann, à Bolwiller; Louis Van-Houtte, à Gand; Miellez, à Lille.

Il s'établit horticulteur, à Nancy, en 1850. Débutant très modestement, il poursuivit sans bruit, pendant plusieurs années, la recherche de plantes nouvelles, en s'initiant à la pratique de l'hybridation qui devait, dans l'avenir, lui assurer de si brillantes conquêtes.

Dès 1852, il obtenait des variétés de Pourpier à fleurs doubles qui furent décrites dans la *Revue horticole*, puis la variété de Potentille désignée sous le nom de *Gloire de Nancy*. Il mit en outre au commerce ses premiers hybrides de *Streptocarpus*, puis le Fuchsia à fleurs doubles *Solférino*. Ses efforts se portèrent ensuite sur les plantes de toutes catégories : herbacées ou ligneuses, de pleine terre ou de serre, et il ne cessa, pendant le demi-siècle qui vient de s'écouler, d'offrir chaque année, aux amateurs de jardins, une série de variétés nouvelles toujours très appréciées.

Nous ne pouvons énumérer ici toutes les plantes dont l'horticulture lui est redevable, car cela nous amènerait à passer en revue la plupart des genres de la flore jardinique. Il nous suffira, pour montrer l'importance de son œuvre, d'examiner ceux de ces genres sur lesquels il a surtout exercé son infatigable activité :

BÉGONIAS TUBÉREUX. — En 1867, Victor Lemoine faisait connaître le *Begonia Pearcei superba*, variété supérieure au type de l'espèce. Il obtint le B. *hybrida Duchartrei* (B. *Pearcei* × B. *subpeltata*) en 1869, puis le B. × *cinnabarina* (B. *Pearcei* × B. *Veitchi*) en 1871 ; le B. × *Corail rose* (B. *Veitchi* × B. *rosæflora*) en 1872.

La première variété à fleurs doubles a été le *B. Lemoinei* (1874), suivi du B. *Gloire de Nancy* et d'autres variétés non moins intéressantes (1876), *Davisii hybrida flore pleno* (1881), *Lafayette* (1889), *Goliath* et *Mastodonte* (1896), *Vésuve* (*fuchsioides miniata* × *semperflorens rubra*) (1898), *Fulgurant* et *Corail* (1901), *Buisson rose* (*diversifolia* × *polyantha*) (1902), *Perle Lorraine* (*polyantha* × *dædalea*) (1902), *Gambetta* (1907).

BÉGONIAS DIVERS. — Nous citerons dans ce groupe : le *Begonia Martiana grandiflora* obtenu en 1881 et le B. M. *racemiflora* (1881) ; les *B. semperflorens elegans* (1885) et *semperflorens elegantissima* (1893) ; le B. × *argenteo-guttata* (B. *olbia* × *albo-picta*) (1888) ; une nouvelle race à fleurs odorantes, les *B. odoratissima* (syn. : B. Beaumanni, Lemoine, de la Bolivie) (1890).

C'est en cette même année 1890 que l'habile semeur présenta les premiers hybrides dans lesquels le *B. socotrana* était intervenu ; il les avait dénommés *Triomphe de Lemoine* et *Triomphe de Nancy* et tous deux étaient issus du croisement du *B. socotrana* par le *B. Dædalea* ; mais ces plantes furent bientôt éclipsées par le splendide Bégonia *Gloire de Lorraine* (B. *socotrana* × B. *Dregei*) toujours de plus en plus recherché. Le *B. Patrie* (B. *socotrana* × B. *Pearcei*) a été obtenu en 1909.

GLAÏEULS. — Ce genre de plante est l'un de ceux que V. Lemoine a le plus contribué à améliorer. C'est à l'Exposition internationale de Paris, en 1878, qu'il présenta les premières variétés de Glaïeuls à grandes macules qui font aujourd'hui l'un des principaux ornements de nos jardins. Ils constituent la race des GLADIOLUS × LEMOINEI, issue par croisement entre les *G. gandavensis* et *purpureo-auratus*. Depuis cette époque, des variétés nouvelles ont été mises au commerce chaque année, apportant une diversité de plus en plus grande dans les coloris, avec des nuances inconnues jusqu'alors, telles que le bleu et le jaune.

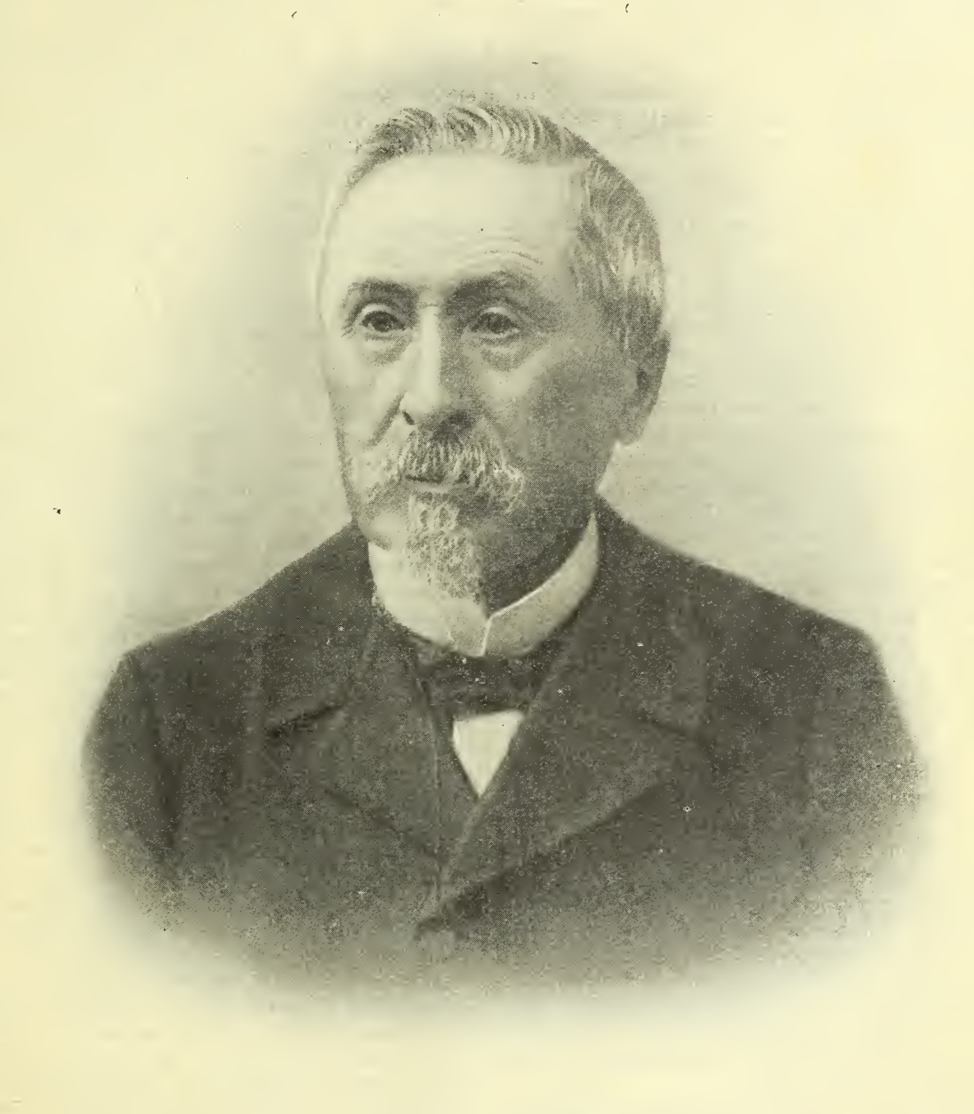
Le *Gladiolus Lemoinei* croisé par le *G. Saundersianus* a donné naissance à une autre race de Glaïeuls, les GLADIOLUS × NANCEIANUS, présentés pour la première fois en 1889, qui sont, comme les précédents, des plantes admirables.

A côté de ces deux races importantes se placent : les GLAÏEULS HYBRIDES DE DRACOCEPHALUS (G. *Lemoinei* × G. *dracocephalus*) (1900) ; les GLADIOLUS PRIMULINUS HYBRIDES (G. *primulinus* × G. *Lemoinei*); les GLAÏEULS PRÉCOCES (G. *Leichtlini* × G. *aurantiacus*) (1901), dont il existe quelques variétés; les GLAÏEULS A ÉPI ROND, dont la variété *Triomphe de Nancy* a été mise au commerce en 1905.

Montbretia. — Victor Lemoine est l'obtenteur du *M. crocosmiæflora*, qui a donné naissance à toute une descendance de variétés très ornementales et très recherchées. C'est le résultat d'un croisement entre le *Montbretia Pottsii* et le *Crocosmia aurea*, cet hybride obtenu en 1882.

Lilas. — Il faudrait plusieurs pages de ce journal pour énumérer les variétés de Lilas dont nous sommes redevables au regretté horticulteur nancéien. On lui doit de belles variétés à fleurs simples, telles que *Jacques Callot, Gloire de Lorraine* (1876), *Pasteur* (1903), *Réaumur* (1904), *Montgolfier* (1905), etc.; mais son effort a surtout porté sur la création de variétés à fleurs doubles.

Son premier Lilas à fleurs doubles est le *Syringa hyacinthiflora plena* (S. *olbia* × S. *vulgaris azurea plena*) (1878). C'est en cette même année qu'il exposa à l'Exposition universelle internationale, à



VICTOR LEMOINE

Paris, le *Syringa Lemoinei flore pleno*, qui devait donner naissance à toute la belle descendance que nous admirons aujourd'hui. Les variétés *rubella* et *Renoncule* remontent à 1881, *Mathieu de Dombasle* à 1882, *Comte Horace de Choiseul* à 1887, *Madame Lemoine* (1890), *Comtesse Horace de Choiseul* (1891), *Madame Casimir-Périer* (1894), *Madame Léon Simon* (1897), *Docteur Masters* (1898), *Comte de Kerchove* (1899), *Edouard André*, *Georges Bellair*, *Président Viger* (1900), *Président Loubet* (1901), *Jeanne d'Arc*, *Paul Hariot*, *Viviand Morel* (1902), *Miss Ellen Willmott* (1903), *Deuil d'Emile Gallé*, *Waldeck-Rousseau* (1904), *Etoile de mai*, *Charles Sargent*, *Duc de Massa*, *René Jarry-Desloges* (1905), *Victor Lemoine*, *Siebold* (1906), etc.

Clématites a grandes fleurs. — On doit à V. Lemoine un grand nombre de variétés de ces plantes. Sa première obtention remonte à l'année

1862 ; c'était le *Clematis lanuginosa candida* (*C. lanuginosa* × *C. patens*). En 1863, il mettait au commerce le *C. lanuginosa nivea*, la première variété à fleurs blanches de cette catégorie de plantes. La variété *Otto Frœbel* fut obtenue en 1869. *André Leroy* (*C. lanuginosa* × *C. Jackmani*), en 1876.

Dans le groupe des Clematis Viticella et hybrides, notons les variétés : *Anatole France*, *Cléopâtre* (*integrifolia* × *Viticella*) (1888), *Coquette*, *Gringoire*, *Lamartine*, *La Nancéienne* (à fleurs doubles) (1890), *Etoile rose* (*C. globulosa* × *C. Viticella*) (1903).

Puis les variétés *Clocheton* (*C. coccinea* × *C. integrifolia*), *globulosa* (mêmes parents) (1898).

Enfin les Hybrides de Clematis Davidiana et Stans, variétés *Azur* (1905), *Colombine* (1906), *Crépuscule* (1905), *Fraicheur* (1905), *Iris* (1906), plantes non grimpantes, basses, à fleurs tubuleuses, bleues ou bleuâtres.

Pélargoniums. — Le P. zonale *Gloire de Nancy*, dont la mise au commerce remonte à l'année 1868, a été la première variété à fleurs vraiment doubles ; elle fut suivie d'une nombreuse descendance, dont quelques représentants figurèrent à l'Exposition de Paris, en 1867. Parmi les Pélargoniums de ce groupe, à fleurs simples ou à fleurs doubles, on peut citer comme particulièrement remarquables : *Madame Thibaut* (1874), *Grand Chancelier Faidherbe* (1880), *Belle Nancéienne* (1884), *La Favorite* (1887), *Paul Crampel* (1891), *Belle Alliance* (1895), *Président Faure* (1899), *Paul-Louis Courrier* (1877), *Detaille* (1892), etc.

Notons dans les *P. peltatum* ou à feuille de Lierre : plusieurs variétés à fleurs doubles (1877), *Jeanne d'Arc*, *La Rosière* (1882), *Emile Lemoine* (1884), *Galilée* (1887), *Hector Giacomelli*, *Ballade* (1905). Dans les *P. grandiflorum* : *Madame Thiébaut*, *Lucie Lemoine* (1878), *Belle de jour* (1881), *Vésuve* (1885), *Citoyen des deux mondes* (1886), *Nuit persane* (1892).

Fuchsias. — Ainsi que nous l'avons déjà vu, le genre *Fuchsia* est l'un de ceux qui ont été l'objet des premières recherches de V. Lemoine. On peut citer parmi ses principales obtentions : une série de variétés à floraison tardive (1877), *boliviana rosea* (1882), variétés rustiques (*F. globosa* × *F. Riccartoni*) (1886), *Madame Carnot* (1895), *Auguste Holmès* (1903), *Emile De Wildeman* (1905), *Mistress G. Hill*, *Christophe Colomb*, *Bertrade*, *Jeanne d'Arc*, *Luc-Olivier Merson* (1910), *Athènes*, *Lacédémone*, *Délos* (1911).

Bouvardias. — C'est en 1885 que V. Lemoine a obtenu les Bouvardias à fleurs doubles *Sang Lorrain* et *Victor Lemoine* (*B. Alfred Neuner* × *B. leiantha*), en même temps que toute une série de variétés à fleurs rouges ou jaunes, issues des mêmes parents et du *B. flava*.

Weigelias (Diervilla). — Quelques variétés remarquables ont été obtenues dans ce beau genre d'arbrisseaux de plein air. Ce fut d'abord le *D. Lavallei* (1868), puis : *Abel Carrière* (1876), *Emile Gallé* (1878), *Descartes* et *Pascal* (1891), *Floréal* et *Le Printemps* (1901), *Le Conquérant*, *Glorieux*, *Gracieux* (1904), *Avant-garde*, *Espérance* (1906), etc.

Ceanothus. — Principales variétés obtenues : *Aérostat* et *Phare* (1879), *Brillant*, *Croix du Sud*, *Diamant*, *Le Condamine*, *Mérimée*, *Perle rose* ; enfin *Saphir* et *Topaze* (1910).

Philadelphus. — Ce genre d'arbrisseaux intéressait tout particulièrement V. Lemoine qui, dès 1872, mit au commerce une variété à fleurs doubles : le *P. dianthiflorus plenus*. Il obtint ensuite : *rosæflorus plenus* (1883), *Lemoinei* (*P. coronarius* × *P. microphyllus*) (1888), *Lemoinei erectus* (1890), *Lemoinei Boule d'argent*, *Gerbe de neige* (1893), *Manteau d'hermine* (1898), *Perle blanche* (1900); puis les beaux *purpureo-maculatus* (1902), *Conquête* (1903), *Rosace* (à fleurs pleines) (1904), *Voie lactée* (1905) *Avalanche*, *Le mont Blanc*, etc.

Deutzia. — Il s'agit là encore d'un genre d'arbrisseaux très recherchés pour l'ornement des jardins. L'introduction d'espèces nouvelles, à la suite des explorations récentes de la Chine occidentale si heureusement inaugurées par l'abbé Delavay, ont permis à l'horticulteur nancéien toute une série de croisements qui ont, non seulement développé la floribondité chez les anciennes plantes cultivées, mais déterminé l'apparition de coloris nouveaux. Le premier hybride obtenu fut le *Deutzia Lemoinei* (*D. parviflora* × *D. gracilis*) (1895), suivi bientôt des *D. gracilis rosea* et *gracilis venusta* (*D. gracilis* × *D. discolor purpurascens*) (1898), *D. Lemoinei Boule de neige* (1899). *D. gracilis campanulata* et *D. Lemoinei discolor grandiflora* (*D. discolor purpurascens* × *D. gracilis*) (1899), *D. gracilis carminea*, *D. kalmiæflora* (*D. discolor purpurascens* × *D. parviflora*), *D. discolor floribunda* et *gracilis eximia* (1901), *D. Lemoinei Avalanche* et *Boule rose* (1902), *myriantha* (*corymbiflora* × *parviflora*) (1904), *D. gracilis fastuosa* (*D. gracilis* × *D. Sieboldiana*) (1906), *D. discolor stellata* (*D. scabra* × *D. discolor grandiflora*) (1906), *D. crenata magnifica* (*D. crenata candidissima plena* × *D. Vilmorinæ*) (1909), *D. discolor elegantissima* (*D. scabra* × *D. discolor purpurascens*) (1909), etc.

Pivoines. — Les obtentions de V. Lemoine dans ce beau genre de plantes ont été très nombreuses et du plus grand intérêt ; il nous suffira de citer, dans le groupe des P. herbacées, les variétés : *Madame Emile Lemoine*, mise au commerce en 1899, *La France* (1901), *Alsace Lorraine*, *E. G. Hill* et *Sarah Bernhardt* (1906), *La Fiancée*; puis les hybrides des *P. sinensis* et *Wittmanniana* : *Le Printemps* et *Mai fleuri* (1905), *Messagère* (1909) ; et enfin le très remarquable hybride issu du croisement du *P. sinensis* par le *P. Delavayi* : *La Lorraine*, aux grandes fleurs pleines, de couleur jaune canari (1901), puis *L'Espérance* (*P. Moutan* × *P. Delavayi*).

Parmi les autres plantes remarquables dont l'horticulture est redevable à V. Lemoine, on peut citer : Hortensias, variétés *Avalanche*, *La Lorraine*, *Mont Rose*, *Dentelle* : Abutilon : *Triomphe*, à fleurs demi-pleines (1904), *Bijou*, *Flore*, *Poésie*, *Prouesse* (1909) : Pieds d'alouette vivaces (*Delphi-*

nium) : *Carpeaux* et *Monument* (1844), *José Maria de Hérédia* (1894), *Arago*, *Lavoisier*, *Pasteur* (1902), *Edgar Quinet*, *Emile Zola*, *Lamartine*, *Victor Hugo* (1903), *Comte Horace de Choiseul*, *Madame Georges Bellair* (1904), etc. ; Campanula persicifolia : *Candeur*, *Cloche bleue*, *Coupe d'azur* (1903) ; Heliotropium giganteum, nouvelle race d'Héliotropes à très grandes inflorescences, produit du croisement des *H. peruvianum* et *incanum* (1887) ; Astilbe hybrides : nombreuses variétés issues par croisement des *A. Davidii*, *Lemoinei* et *chinensis* ; les variétés *carminea*, *rubella*, *Magenta*, à fleurs roses, sont particulièrement remarquables ; Phlox vivaces : *Croix d'honneur* (1874), *Eclaireur* (1888), *Pêcheur d'Islande* et *Jocelyn* (1893), *Coquelicot*, le plus rouge des Phlox connus (1895), *Mathilde Serao* (1900), *Maximilien* (1901), *Poussin* (1902), *Flambeau*, etc. ; Anémones du Japon : *Coupe d'argent*, à fleurs doubles (1895), *Vase d'argent* (1897), *Mont Rose* (1899), *Le Nain rose*, *Couronnement*, *Diadème* (1904), *Turban*, etc. ; Heuchéras : *brizoides* (*Heuchera sanguinea* × *Tiarella purpurea*) (1897), puis les variétés *gracillima* (1901), *Flambeau* (1901), *Reine de feu* (1902), *Rubis* (1904), *Sanglant* (1905), etc. ; Primevères : toute une série de variétés de *Primula cortusoides* (1876) et la variété *Emile Gallé* (1882) ; puis, en 1910, le remarquable hybride *La Lorraine*, issu du croisement des *Primula Veitchi* et *cortusoides* ; Pyrèthres des jardins : nombreuses variétés, dont les premières obtentions remontent à l'année 1863.

Ce rapide examen ne peut donner qu'une faible idée de l'œuvre de Victor Lemoine, qui a été considérable. Aussi les Sociétés d'horticulture de tous les pays tinrent-elles à rendre hommage à ses travaux en lui conférant leurs plus hautes récompenses et leurs distinctions les plus élevées. Il était vice-président honoraire de la Société d'horticulture de Nancy ; membre d'honneur de la Société nationale d'horticulture de France, titre qui n'avait jusqu'alors été décerné qu'aux hauts dignitaires de l'Etat ; membre d'honneur des Sociétés royale d'agriculture et de botanique de Gand et royale bavaroise d'horticulture de Munich ; membre correspondant de la Massachusetts horticultural Society, à Boston, etc.

Il fut le premier titulaire étranger à l'Angleterre de la grande médaille de Veitch, destinée à récompenser la personne qui a rendu le plus de services à l'horticulture ; lauréat de la médaille d'honneur George-Robert White pour 1911, médaille récemment instituée et décernée par la Massachusetts horticultural Society, de Boston, à la personne qui a le plus contribué au progrès de l'horticulture.

Victor Lemoine avait été nommé chevalier de la Légion d'honneur le 13 juin 1885 ; il fut promu officier du même ordre le 3 avril 1894.

Sa mort met en deuil l'horticulture entière.

Au nom de la rédaction de la *Revue horticole* et de ses lecteurs, nous adressons un souvenir ému à la mémoire du regretté disparu et de sincères condoléances à sa famille.

M. Emile Lemoine, qui, pendant de nombreuses années, a été le précieux collaborateur de son père, saura poursuivre l'œuvre féconde à laquelle son nom est déjà attaché.

D. Bois.

LA CRISE DU CHATAIGNIER

A l'une des dernières séances de la Société nationale d'agriculture, M. Guignard a analysé les très intéressants renseignements contenus dans le compte rendu du Congrès de l'arbre et de l'eau, tenu à Limoges en octobre 1910. M. le professeur Mangin y a fait une conférence des plus instructives sur le Châtaignier et sa crise.

M. Mangin, après une description botanique des principales variétés de Châtaignier, a insisté sur la valeur alimentaire de la Châtaigne, sur la qualité du bois, qui vaut celui du Chêne pour la charpente et la menuiserie, et de plus trouve des emplois importants pour les échalas, les lattes, les cercles de tonneaux, etc.

Le bois de Châtaignier renferme du tanin en abondance et son extrait est actuellement très employé pour la tannerie, ce qui a provoqué le déboisement de centaines de milliers d'hectares et fait disparaître annuellement 1,400 hectares de châtaigneraies. Malgré cela, il ne faudrait pas entraver la fabrication des extraits, et le seul remède consiste à maintenir et même à augmenter, par la mise en valeur des sols stériles, la réserve importante de châtaigneraies que la France possède encore.

Le Châtaignier est sujet à un certain nombre de maladies, et surtout à la maladie de l'*encre* ou du pied noir. Cette maladie, connue depuis cinquante ans environ, a progressé, sauf en quelques points, assez lentement, et a dévasté une étendue de 10,000 hectares.

La maladie de l'encre fait tache d'huile ; les fruits mûrissent mal ou pas du tout ; l'année suivante, les feuilles tombent de bonne heure et l'arbre meurt au bout de quatre ans. Le mal peut sévir dans les sols riches ou pauvres, quelle que soit la nature du terrain et de l'exposition. C'est bien une maladie, d'ailleurs parasitaire. M. Mangin a, en effet, découvert un champignon parasite, le *Mycelophagus Castaneæ*, à mycélium très fin, qui détruit la mycorhize et la jeune radicelle à mesure qu'elle se développe, et diminue progressivement la surface absorbante.

La maladie étant de nature parasitaire et ayant son siège dans les radicelles, il faudrait détruire le parasite sans nuire aux jeunes racines. Aucune substance, actuellement, n'est capable d'agir ainsi. On devra se borner à arracher les arbres malades, en enlevant la bordure d'arbres sains qui limitent la tache, et brûler les racines. Les bois pourront être vendus aux usines. La replantation ne devra pas être faite en Châtaigniers, qui mourraient tous. Les cultivateurs ont remarqué que le trou d'un arbre mort était fatal aux jeunes arbres.

On a proposé de planter des Châtaigniers greffés sur Chênes ; les essais sont jusqu'ici peu favorables. L'emploi des Châtaigniers exotiques, proposé par M. Prunet, est plus rationnel et a donné déjà des résultats intéressants. Il importe de recourir au Châtaignier du Japon, qui résiste à la maladie.

Dans ses conclusions, M. Mangin précise ce qu'on a appelé la crise du Châtaignier. Des défrichements ont eu lieu dans 30 départements. Il n'y a pas de crise à envisager dans 20 d'entre eux, où le revenu des terres défrichées a doublé après substitution de nouvelles cultures.

Dans les 10 autres, il y a bien crise. Les sols défrichés sont impropres à d'autres cultures. Il faut revenir à une exploitation méthodique et à la replantation des Châtaigniers. La replantation doit être effectuée avec méthode, en utilisant les nombreuses variétés connues dans les régions et en les adaptant aux diverses expositions.

Il importe d'établir des pépinières. On vendra les plants, la délivrance gratuite de ces derniers ayant plutôt donné de mauvais résultats, et on accordera des primes. Les châtaigneraies pourront être en plein rapport à quatorze ans ; entre cinquante et soixante ans, on les éclaircira et on vendra les arbres aux usines d'extraits tanniques. On s'assurera de cette façon, pendant quarante-cinq ou soixante ans, une belle exploitation fruitière.

H. Hitier.

LE DRIMYS WINTERI

C'est un arbre de la côte Ouest de l'Amérique du sud qui croît même au Brésil, d'après Martius. On le trouve depuis le détroit de Magellan, jusqu'au Chili, sur les montagnes de cette dernière contrée. Le capitaine Winter le découvrit en 1577, au cours du voyage



Fig. 3. — *Drimys Winteri.*
Partie d'inflorescence grossie.

dans lequel il accompagnait Sir Francis Drake, le célèbre conquérant anglais, et employa son écorce comme condiment pour combattre le scorbut qui désolait son équipage. Cette écorce a une odeur poivrée, une saveur aromatique, piquante ; elle contient de l'huile essentielle, du tanin et de la résine ; c'est ce qui la fit employer anciennement comme contre-poison, antiscorbutique, stomachique, etc. Dans le détroit de Magellan, on s'en sert pour combattre une maladie de peau, causée par la chair du phoque (Ferrein, *Mat. méd.*, III, 279). Les feuilles en décoction

sont données dans le même cas que l'écorce.

Les caractères botaniques du *Drimys Winteri*, Forst., sont les suivants : Arbre de la famille des Magnoliacées, tribu des Illiciées, atteignant 10 à 12 mètres, à tige droite, couverte d'une écorce épaisse d'un gris rougeâtre. Feuilles isolées simples sans stipules, ovales entières acuminées, glauques en dessous, persistantes. Fleurs naissant au sommet des rameaux, portées ordinairement par cinq pédoncules, qui se divisent en un certain nombre de pédicelles secondaires allongés, se terminant chacun par une fleur ; ces fleurs ont un coloris jaune verdâtre. Calice à 2 ou 3 sépales concrescents à la base, caduc ; pétales obtus, 10 à 15, quelquefois en plus grand nombre ; étamines nombreuses naissant en spirale, à filets élargis et épaissis, portant deux loges d'anthères extrorses, séparées par un large connectif; carpelles 10 ou plus, presque sessiles, surmontés d'un stigmate aplati sessile, donnant à la maturité autant de baies, qui contiennent chacune deux rangées de graines dont la forme est ovale, presque trigone.



Fig. 4. — *Drimys Winteri*.
Port de l'arbuste.

De Candolle, dans le Prodrome, indique cinq espèces de *Drimys*, dont un seul, le *D. axillaris*, Forst., constituerait une espèce type, qu'il range dans la section des *Eudrimys*, se différenciant des autres espèces par ses pédoncules floraux uniflores.

Les espèces suivantes : *D. granatensis*. L., *D. chilensis*, DC., *D. mexicana*, Moç. et Sesse, quoique provenant de contrées différentes, ont des caractères tellement voisins que beaucoup d'auteurs en font une seule et même espèce, sous le nom de *D. Winteri*.

Culture

Dans un article de la *Revue horticole*, paru en 1860, page 601, et relatif à la culture de cette espèce, l'auteur dit que « sous nos climats on ne peut cultiver cette plante qu'en serre chaude ». A notre avis, c'est une erreur qu'il est bon de rectifier, car nous possédons au Jardin botanique de notre Ecole de magnifiques représentants du *D. Winteri* qui ont maintenant une hauteur d'environ 2 à 3 mètres et que nous cultivons avec succès, dans une serre où la température ne dépasse pas 8 à 10 degrés pendant les plus grands froids. Etant données la contrée et l'altitude où croît ce végétal, on conçoit en effet que cette température soit suffisante.

En serre, la floraison de cette intéressante espèce a lieu de décembre à la fin de février, où ses fausses ombelles de fleurs blanches se succèdent sans interruption.

La multiplication a lieu par le bouturage sous cloche à la température de 15 à 18 degrés, avec

des rameaux semi-ligneux. On peut aussi marcotter les branches ou bien séparer les éclats qui sortent du pot, à la base de la tige, et qui sont déjà pourvus de racines.

La fécondation se fait assez rarement en serres et malheureusement les fleurs passent sans donner de fruits.

Le *D. Winteri*, que l'on rencontre partout dans les collections botaniques, mérite d'être plus répandu. Il ne demande aucun soin particulier de culture ; la terre franche, du terreau et de la terre de bruyère en parties égales, conviennent parfaitement pour sa bonne végétation.

Il se place parmi les plantes de serres froides comme étant un des plus rustiques et des plus florifères.

Il a comme synonyme le *Wintera aromatica*, Soland. et Murr., qu'il ne faut pas confondre avec le *Drimys aromatica*, Dcne (syn. *Tasmannia aromatica*, R. Br.) ; le premier appartient à la sous-section *Winterana*, et le second à la sous-section *Tasmannia*.

Le *D. aromatica*, qui est moins ornemental que le *D. Winteri*, a le port plus dressé et un aspect général plus rougeâtre ; cette espèce, qui est originaire d'Australie, a une écorce très analogue à celle du *D. Winteri*, et parfois employée aussi pour des usages médicinaux par les docteurs des colonies ; en outre, ses fruits sont utilisés, à l'occasion, comme condiments à cause de leur saveur poivrée, ce qui a valu à l'espèce, dans la Tasmanie, le nom de *Pepper plant*, ou « plante à poivre ». Sa culture est la même que celle du *D. Winteri*.

Parmi les autres plantes voisines, on peut mentionner les *Illicium* ou Badianes, plantes douées également d'une saveur très prononcée, mais beaucoup plus agréable que celle des *Drimys*, et rappelant celle de l'Anis. Les plus connus sont l'I. *anisatum*, Lour., et l'I. *verum*, Hook. f., tous deux originaires de la Chine, et l'I. *floridanum*, Ellis, le plus élégant de tous, dont les fleurs rouges sont très attrayantes.

J. Demilly,
Jardinier en chef
à l'Ecole supérieure de pharmacie
de Paris.

LA STATISTIQUE APPLIQUÉE A LA SÉLECTION

Les jardiniers, professionnels ou amateurs, qui ont fait un peu de sélection, même par la vieille méthode, comprendront comment la statistique peut collaborer à l'œuvre de la sélection.

Quand, par exemple, nous semons une variété nouvelle et que nous comptons, dans le semis, 40 % seulement d'individus ayant les caractères de la variété considérée, nous faisons déjà de la statistique sélective.

Cette statistique (en l'espèce, la constatation d'une proportion insuffisante d'individus purs) nous commande de répéter la sélection, de l'appliquer d'une façon encore plus sévère et, si possible, plus exacte.

Justement, la statistique peut ici nous aider d'une manière encore plus efficace, en nous montrant à coup sûr quel est, dans un lot de reproducteurs, celui qui offre la plus haute hérédité des caractères de la variété représentée.

Il faut donc rejeter, comme imparfaite, la méthode de *sélection individuelle*, basée sur le choix d'un reproducteur unique, choix fait d'après les seuls caractères extérieurs, ces caractères n'étant pas nécessairement la preuve d'une hérédité plus haute.

Un exemple fera mieux comprendre toute la portée de la statistique raisonnée appliquée à la sélection.

Supposons que nous ayons à fixer une race nouvelle de Bégonias remarquables par leur pouvoir florifère ; si nous opérons par la vieille méthode, nous choisissons, parmi tous les individus de cette race, le plus beau reproducteur, celui qui nous paraît posséder au plus haut degré, avec la santé et la vigueur, les caractères de la race nouvelle. Mais nous savons, par expérience, que la perfection de tel individu d'une race n'est pas nécessairement le signe d'une haute hérédité, et que la descendance de cet individu peut être médiocre.

Si, au lieu de nous en tenir à un seul reproducteur, nous en choisissons quatre ou cinq, et si nous cultivons chacun d'eux, séparément, d'après la méthode généalogique (isolement, autofécondation), nous aurons la chance de trouver dans ce nombre au moins un reproducteur d'élite, possédant une hérédité supérieure, c'est-à-dire capable de donner une descendance remarquable.

Pratiquée sur les *Begonia longicyma*, au début de leur obtention, cette méthode nous a procuré les résultats suivants :

Tableau de la pureté d'un choix de reproducteurs du " Begonia longicyma "

Reproducteurs.			Descendants.
A	produit	17 %	d'individus purs.
B	—	16 %	—
C	—	29 %	—
D	—	51 %	—

Dans cette expérience, les reproducteurs A, B, C, ayant accusé une faible hérédité, furent détruits ainsi que leurs descendants, et la sélection de la race partit définitivement du reproducteur D qui avait produit le plus haut pourcentage d'individus purs.

C'est ainsi que la statistique peut nous aider à créer une race ; avec elle, en effet, l'épreuve du pourcentage, que nous venons d'indiquer, étant éliminatoire, la détermination du générateur capable d'assurer la meilleure reproduction n'est plus laissée au hasard ; elle est certaine.

Dans notre expérience sur les Bégonias, on aurait pu trouver un générateur encore plus parfait en comparant un nombre plus grand de reproducteurs, dix, vingt, cent, par exemple, mais le travail de comparaison eût été beaucoup plus compliqué.

« Il faut donc avant tout, ainsi que nous l'avons dit ailleurs [1], mesurer et comparer la puissance héréditaire d'un nombre aussi grand que possible de reproducteurs, car la valeur comparative de l'hérédité constitue la seule base sérieuse qui puisse servir pour apprécier la descendance et fonder la sélection. »

Avec une pareille méthode, on comprend que le temps nécessaire pour fixer une race peut être considérablement abrégé.

M. Hugo de Vries a émis sur ce point des idées très intéressantes. Cherchant à produire une race de Maïs à vingt rangs de grains par épi, en partant d'un Maïs n'ayant que treize rangs, le savant biologiste mit sept années pour atteindre ce résultat ; mais, dit-il, si j'avais été capable d'examiner cent mille épis, j'aurais eu la chance d'en rencontrer un susceptible de me donner, dès la première année, une moyenne de vingt rangées par épis ; comme je n'ai pu le faire, j'ai dû sélectionner la forme à treize rangs pendant sept ans, mais il m'a suffi de cultiver environ mille individus pour toute l'expérience [2]. »

Georges Bellair.

GIROFLÉE D'ÉTÉ EXCELSIOR

La Société nationale d'horticulture de France, dans sa séance du 22 juin 1911, a récompensé d'un certificat de mérite la collection de Giroflées d'été *Excelsior*, présentée par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. Certes, la race *Excelsior* n'est pas nouvelle, elle date d'une douzaine d'années ; mais à ce moment on ne connaissait que la variété blanche, cette dernière encore ne donnait qu'une duplicature insuffisante, 20 à 40 p. cent, et les plantes présentaient à la base des rameaux de très petites dimensions sans aucune utilisation et qui devaient disparaître par la suite au fur et à mesure des progrès obtenus par la sélection,

A la variété blanche sont venus s'ajouter petit à petit les coloris rose, violet, violet clair, brun noir, mordoré et rouge carmin. C'est la première fois que les présentateurs offrent au public une collection aussi nombreuse et des types aussi remarquablement choisis.

Bien que les premiers gains de la Giroflée d'été *Excelsior* remontent, comme nous le disions tout à l'heure, à une douzaine d'années, les améliorations qui ont sans cesse modifié le premier type tant au point de vue de la forme, de la vigueur, de la duplicature et des coloris, font de cette plante une véritable nouveauté.

La Giroflée d'été *Excelsior* est particulièrement remarquable par sa précocité ; elle fleurit en effet quinze jours avant toutes les autres Giroflées quarantaines.

D'une large rosette de grandes feuilles s'élève une hampe unique, vigoureuse, droite et forte, mesurant de 45 à 50 centimètres de longueur. C'est une plante de grand mérite et que ses longs rameaux bien fournis de larges fleurs bien doubles rendent précieuse pour bouquets, corbeilles d'appartements, et toutes garnitures florales.

La Giroflée *Excelsior* obtiendra certainement près des fleuristes, des amateurs et de tous ceux qui cultivent les plantes pour la fleur coupée, tout le succès qu'elle mérite.

La culture de la Giroflée *Excelsior* ne diffère pas de celle des autres Giroflées quarantaines, et suivant la culture appropriée, on peut en obtenir des fleurs sous le climat parisien depuis le 15 avril jusqu'au milieu de juillet.

Pour les floraisons d'avril et mai il est indispensable de semer l'automne (1er septembre-15 octobre) ; les plants sont repiqués en godets,

[1] Bellair : *L'hybridation en horticulture.*
[2] H. de Vries : *Espèces et variétés.*

hivernés sous châssis froid et rempotés en pots de 12 à 13 centimètres dans le courant de janvier-février.

Pour les floraisons de juin et juillet, la culture est encore plus facile ; on sème sous châssis froid depuis le 15 février jusqu'à la fin de mars et même les premiers jours d'avril ; les plants sont repiqués en pleine terre, en pépinière, à 7 ou 8 centimètres d'intervalle, puis, dès qu'ils ont obtenu deux ou trois feuilles, plantés définitivement en les espaçant de 12 à 15 centimètres l'un de l'autre.

La Giroflée s'accommode à peu près de tous les terrains sains, mais on devra préférer les terres franches un peu humeuses ; elle réussit d'une façon merveilleuse dans tous les terrains maraîchers chargés de terreau.

F. Blot.

CUEILLE-FLEURS PRADINES

M. Pradines, à qui nous devons beaucoup d'inventions intéressantes dans la coutellerie horticole, vient de faire paraître un nouveau cueille-fleurs dont les visiteurs de la dernière Exposition horticole ont eu la primeur.

Ce petit appareil, tout en étant d'une solidité remarquable, est d'une grande simplicité de construction. Il est en outre d'un fonctionnement parfait, ainsi qu'il est permis d'en juger par les figures que nous en donnons (fig. 5 et 6).

Il se compose d'un sécateur dont les deux lames coupantes ne meurtrissent pas le rameau sur lequel est cueillie la fleur. L'une des branches de ce sécateur est fixe et prolongée par une longue tige à l'extrémité de laquelle se trouve un manche en bois, qui sert à tenir l'appareil en main. L'autre branche, mobile, est prolongée également par une tige fixée à une articulation qui se trouve près du manche et est manœuvrée par le pouce de l'opérateur appuyant sur la touche A. Le crochet B sert de point d'appui à l'index et le protège contre un pincement possible de l'articulation. Une faible pression sur la touche A rapproche les deux lames du sécateur et sectionne nettement la tige de la fleur. La puissance d'action de ce petit instrument est cependant telle qu'elle permet de couper également des tiges assez fortes.

L'appareil se construit en deux grandeurs, de 70 et 80 centimètres de long, qui permettent de cueillir des fleurs à une distance d'environ 1^{m} 50 de la bordure des plates-bandes ou massifs.

Les prix de ces modèles sont de 10 fr. 50 et 12 francs, prix plus abordables que ceux des cueille-fleurs déjà connus.

La figure 5 représente le cueille-fleurs ouvert.

La figure 6 le représente fermé.

L'anneau C, qui coulisse le long des tiges, se trouve près du sécateur pour le maintenir fermé et est ramené près du manche pour laisser s'écarter les deux tiges.

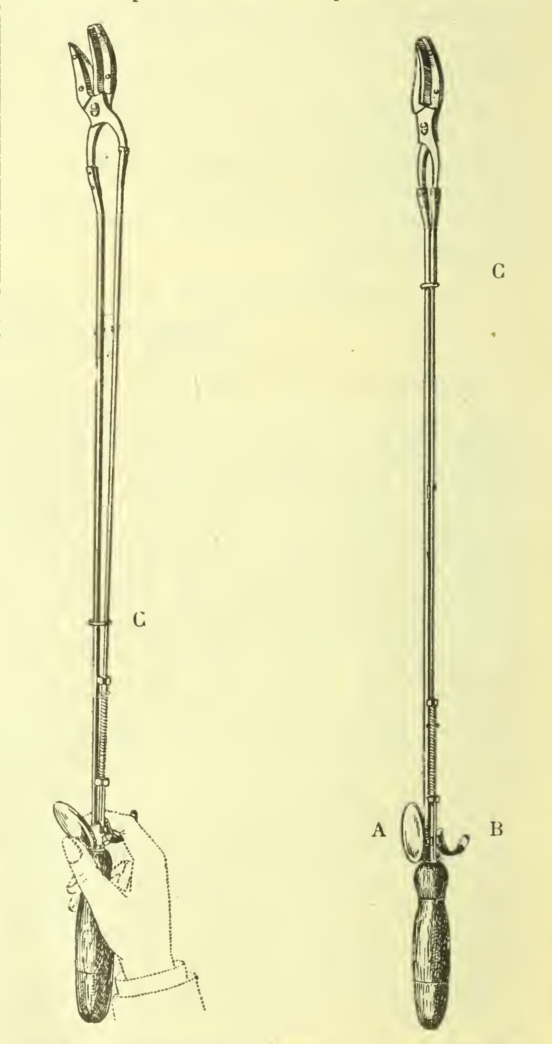


Fig. 5. — Cueille-fleurs Pradines, ouvert.

Fig. 6. — L'instrument fermé.

L. A. Guion.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 décembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été peu importants; malgré cela, la vente en a été difficile par suite des demandes peu suivies et de la hausse incompréhensible des cours.

Les **Roses** de Paris se font rares ; on a vendu : *Captain Christy*, de 4 à 5 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 4 fr. ; les Roses du Midi sont abondantes, on paie : *Captain Christy*, de 4 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 7 fr. ; *Bonnaire*, 5 fr. ; *Paul Neyron*, de 2 à 7 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 6 fr ; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 5 fr. ; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; *Safrano*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 ; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *La France*, de 2 à 5 fr ; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 9 fr. la douzaine; en provenance d'Angleterre: *Madame Abel Chatenay* et *Liberty*, 10 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 6 à 10 fr. la douzaine. Les **Lilium** de Paris sont en assez grande quantité, on paie : le L. *Harrisii*, 6 fr. la douzaine; les L. *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine; d'Angleterre, le L. *Harrisii*, 5 fr. ; les L. *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. La **Violette** de Paris, dont les apports sont très modérés, est de bonne vente, on vend : le petit bouquet, 0 fr. 15 pièce; le boulot, 0 fr. 30 pièce ; le bouquet plat, 1 fr. 50 pièce ; la Violette du Midi est abondante, on paie 8 fr. le cent de petit boulot ; le moyen boulot, 0 fr. 25 pièce; le boulot, 0 fr. 40 pièce; le gros boulot, 0 fr. 50 pièce. La **Violette de Parme** de Paris est rare, on la vend 2 fr. 50 le petit bottillon ; de Toulouse, assez abondante, se vend 5 fr. le bottillon. Les **Œillets** de Paris sont rares, le choix se paie 2, 3 et 5 fr. la douzaine; les **Œillets** du Var subissent une hausse inexplicable, on cote de 1 fr. à 1 fr 50 la douzaine ; en provenance de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine ; d'Angleterre, 3 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion* du Morbihan, de 6 à 8 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur** des forceries du Morbihan et de l'Aisne se vendent 0 fr. 75 la douzaine. La **Pensée** vaut 6 fr. le cent de bouquets. Le **Réséda** se paie 0 fr. 50 la botte. Les **Orchidées** sont rares et de bonne vente, on vend : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur ; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 60 la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur. L'**Oranger** se vend 4 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *gandavensis* valent 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** se paie 0 fr. 40 la botte. Le **Mimosa**, quoique pas très beau, se paie 12 fr. le panier de 5 kilos. Les **Chrysanthèmes** sont très abondants et d'un écoulement difficile ; on paie les ordinaires 0 fr. 75 la botte ; la moyenne fleur, 1 fr. 50 la douzaine; en grandes fleurs, de 2 à 3 fr. la douzaine; en très grandes fleurs, de 5 à 6 fr. la douzaine. Le **Lilas** blanc vaut de 2 fr. 50 à 4 fr. la botte, de 5 à 7 fr. 50 la demi-gerbe et de 10 à 12 fr. la gerbe ; à fleurs mauves, 5 fr. la botte, et 9 fr. la demi-gerbe. Le **Muguet**, avec racines, se paie 3 fr. la botte; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum** est rare, on le paie 1 fr. la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 60 la botte ; l'Anémone de *Caen*, 1 fr. 50 la douzaine. Le **Souci**, 0 fr. 40 la botte. L'**Ail**, 0 fr. 20 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. Le **Poivre**, 6 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus** vaut 9 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se paie 3 fr. les six branches. Le **Poinsettia** *pulcherrima* fait son apparition, on le vend 12 fr. la douzaine. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. Les **Hellébores** atteignent le prix élevé de 3 fr. la douzaine.

Les légumes sont abondants et de vente assez active. Les **Haricots verts** du Midi valent de 100 à 300 fr. les 100 kilos ; d'Algérie, de 70 à 130 fr. ; d'Espagne, de 100 à 180 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre* d'Algérie, de 90 à 110 fr. les 100 kilos Les **Choux-fleurs** de Paris, de 15 à 60 fr. le cent; du Midi, de 30 à 50 fr.; de Saint-Mâlo, de 30 à 42 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 35 fr. le cent ; rouges, de 15 à 25 fr.; *Brocolis*, de 7 à 8 fr. le cent. Les **Carottes**, de 35 à 55 fr le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 40 à 70 fr.; du Midi et de Paris, de 20 à 45 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 40 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles, de 40 à 60 fr. les 100 kilos ; celles de conserve, de 9 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 40 à 2 fr. 10 le kilo. La **Chicorée frisée**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Ognons**, de 24 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 2 à 5 fr. le cent ; les Radis *noirs*, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 12 à 18 fr. le cent. L'**Epinard**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos Les **Concombres**, de 6 à 18 fr. la douzaine. Les **Tomates** d'Algérie, de 45 à 65 fr.; du Midi, de 30 à 40 fr.; de Paris, de 15 à 30 fr. les 100 kil. Les **Scaroles**, de 8 à 20 fr. le cent. Le **Céleri**, de 25 à 75 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-rave**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 60 la botte. Les **Salsifis** de Paris, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 ; d'Orléans, de 0 fr. 80 à 0 fr. 90 la botte. Les **Aubergines**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 45 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** des forceries, de 1 fr. 50 à 30 fr. la botte. Les **Endives**, de 60 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Cardons**, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. La **Barbe de Capucin**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. La **Mâche**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Pois verts**, de 0 fr 50 à 0 fr. 70 le kilo. L'**Oxalis**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Hélianthi**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Le **Fenouil**, de 1 fr. à 1 fr 10 le kilo. Les **Crosnes**, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. La **Ciboule**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. La **Patate** d'Algérie, de 25 à 30 fr. les 100 kilos

Les fruits sont de vente courante Les **Poires** valent de 20 à 120 fr. les 100 kilos ; le choix, de 0 fr. 20 à 1 fr. 50 pièce. Les **Châtaignes**, de 12 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Marrons**, de 18 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 30 à 100 fr. les 100 kilos; la *Reinette grise*, de 40 à 45 fr.; la *Rochelle*, de 40 à 50 fr ; la *Châtaignier*, de 30 à 35 fr. les

100 kilos. Les **Pêches**, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Avocats**, de 2 fr. 50 à 3 fr. pièce. Les **Citrons**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Coings**, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Kakis**, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Mangues**, de 8 à 12 fr. la douzaine. Les **Airelles ou Cramberries**, de 3 fr. 50 à 3 fr. 80 le kilo. Les **Prunes**, de 1 à 2 fr. la caisse. Les **Oranges**, de 3 à 15 fr. le cent. Les **Raisins** du Midi : blanc, de 1 fr. 60 à 2 fr. 60 le kilo ; de Thomery : blanc, de 1 à 5 fr. le kilo ; noir, de 1 à 4 fr. le kilo ; du Midi, *Muscat*, de 0 fr. 70 à 1 fr. le kilo ; les Raisins de serre, blanc, de 10 à 12 fr. le kilo ; noir, de 4 à 6 fr. le kilos ; *Muscat*, de 10 à 15 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

The Gardeners' Chronicle (Londres). — Excursion botanique dans la vallée de Fassa, Tyrol italien, par M. Reginald Farrer. — Biographie de sir Joseph Hooker. — *Campanula lactiflora*, par E.-A. Bowles. — Nouvelles variétés de Chrysanthèmes japonais, par E. Molyneux. — A quelles influences est due la coloration des Pommes ? — *Iris Vartani alba*. — *Mutisia ilicifolia*. — Le Bananier prolifique *King of Thousands*, à régime long de 2 mètres. — La variation dans les espèces naturelles. — Un fruit géant de *Citrus medica*, mesurant 30 centimètres de longueur.

« *Flora* », *Société royale saxonne de botanique et d'horticulture*, à Dresde. Comptes rendus annuels. — La construction moderne des serres, par Oscar-R. Mehlhorn. — Sur les maladies et les parasites du Rosier, par Félix Brix. — Les principes d'une méthode naturelle pour combattre les maladies des végétaux, par le docteur K. Stœrmer. — Le *Quercus alba*, par le docteur Drude et M. O. Poscharsky, avec pl. coloriée. — Expériences d'engrais sur l'*Erica gracilis*, par Max Löbner, avec figures noires.

Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung (Erfurt). — Nouveaux Acalyphas hybrides, par K. Teupel, avec figures. — Compte rendu de l'Exposition de Chrysanthèmes de Paris, par M. Cagas. — Notes sur la façon dont se sont comportés les arbres d'alignement de diverses grandes villes d'Allemagne pendant l'été de 1911, par divers jardiniers en chef.

Gartenflora (Berlin). — Traitement d'hiver des Cactées, par Mme G. Nagel. — Les Orchidées de Madagascar, par F. Ledien (avec fig.). — Une pélorie de l'*Odontoglossum grande*, par R. Schlechter et Hugo Fischer (avec fig.). — La culture des Orchidées dans la fibre d'*Osmunda*, par R. Blossfeld. — Statistiques du commerce horticole en Allemagne.

Œsterreichische Garten-Zeitung (Vienne). — Etude historico-géographique sur le genre *Cœlogyne* (avec fig.). — Le choix de l'enduit intérieur des serres et jardins d'hiver. — L'emploi des plantes bulbeuses dans l'architecture paysagiste. — Un nouveau sujet pour le greffage du Poirier (le *Pirus ussuriensis* ou *P. sinensis*), par J.-A. Kleyhonz.

G. T.-Grignan.

CORRESPONDANCE

M. J. R. (*Indre-et-Loire*). — 1° Les marchands de bois de Paris achètent seulement les billes de **Noyers** ; la méthode de cubage en usage pour l'estimation du volume est celle au quart. Pour cuber au quart, on mesure la circonférence moyenne de la bille ; on prend ensuite le quart de la circonférence, on multiplie le chiffre obtenu par lui-même et enfin le produit par la longueur de la bille. Le cubage au quart donne un volume à peu près égal aux trois quarts du volume total de la bille ; 2° les **Noyers pour l'ébénisterie** sont classés en trois catégories, d'après la circonférence moyenne du tronc : *a* 120 à 150 centimètres ; *b* 150 à 200 centimètres ; *c* 200 centimètres et plus. Les prix d'achat varient de 100 à 300 fr. le mètre cube au quart, suivant dimensions et beauté de l'arbre. On peut admettre, comme prix moyen, 150 fr. le mètre cube. Ces prix se rapportent à des arbres dont le bois est sain ; les Noyers mal soignés, dont le bois est altéré, sont impropres à l'ébénisterie et sont achetés 15 à 20 fr. par les sabotiers du village ; 3° il est impossible de vous donner des chiffres sur le prix des branches ; leur valeur est très faible, comparativement à celle du tronc. Le mieux est d'essayer de vendre les grosses branches aux sabotiers ou aux charrons du pays.

N° 3254 (*Hérault*). — Les feuilles de **Phalænopsis** que vous nous avez adressées ont été mises en observation dès leur réception. Les taches qu'elles présentaient n'ont subi aucune modification ; on n'y a vu apparaître aucune fructification de Champignon. Si elles sont de nature parasitaire, on ne saurait à leur égard incriminer ni les Champignons, ni les Bactéries.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Gérant :* G. T.-Grignan.



THUREAU

CH. HITTE
Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes, Bacs à fleurs, Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.



DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

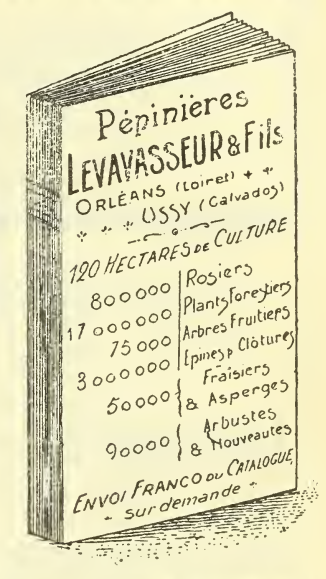
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE



LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
— Madame Cutbush.
— Maman Levavasseur.
— Orléans-Rose.







LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

VIENT DE PARAITRE :

L'ESCARGOT ET LA GRENOUILLE COMESTIBLES

Par Arsène THÉVENOT et Félicien LESOURD

Etude zoologique de l'Escargot et de la Grenouille. — Multiplication et mœurs. — Grands parcs à escargots et petites escargotières. — Elevage et commerce de l'Escargot. — Elevage, pêche et vente des Grenouilles. — Manière d'apprêter les Escargots et les Grenouilles, etc., etc.

Un volume de 124 pages et 10 gravures. . . . . 1 fr. 25

LE JAPON FLEURI

Texte et illustrations de WALTER TYNDALE

Un volume in-8° 17 × 23 avec 24 planches en couleurs reproduisant les très artistiques aquarelles de l'auteur.

Broché, 12 fr. ; relié, 20 fr.

AVANT-PROJET

D'UNE

Petite Habitation Rurale à Bon Marché

PAR MAX RINGELMANN

Un fascicule in-8° avec 10 figures et une planche en couleurs.

Broché : 1 fr. 50

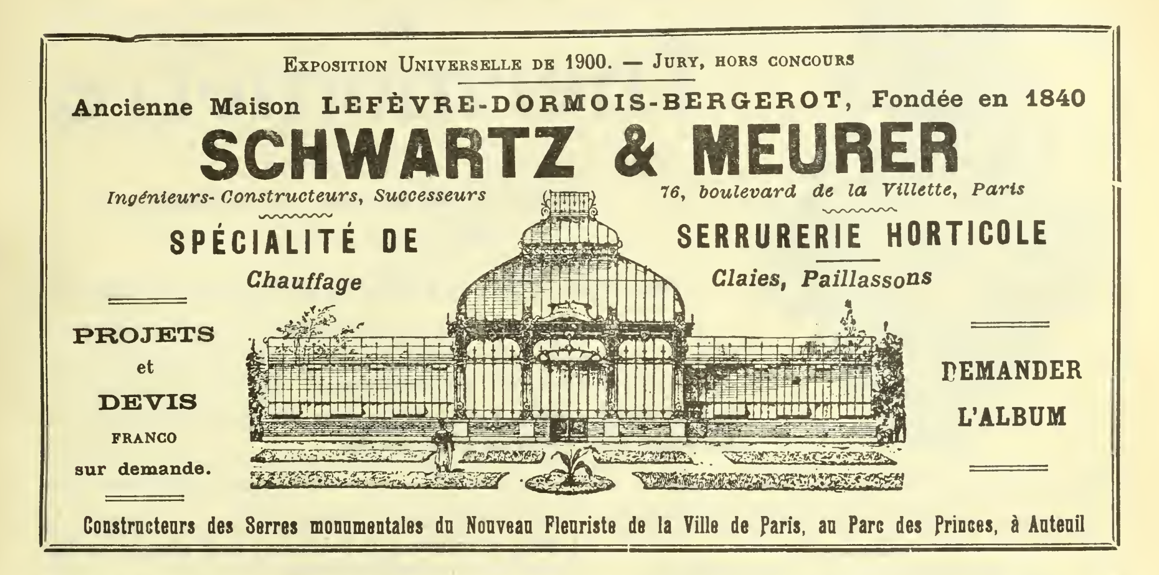
CAUSERIE FINANCIÈRE

Notre marché continue à faire preuve d'une grande fermeté. Tout l'intérêt des dernières séances s'est porté sur le groupe des valeurs de cuivre et, notamment, le Rio Tinto a marqué une hausse sensible, entraîné par les cours de Londres et de New-York Les fonds d'États et les valeurs russes sont également très fermes.

Malgré ces bonnes dispositions, les clients sont rares et les transactions laissent beaucoup à désirer au point de vue du chiffre. L'approche des fêtes n'est pas pour encourager la spéculation et on cherche plutôt à se dégager qu'à prendre position.

Mais cet aspect général du marché si satisfaisant nous promet de bonnes séances pour le mois de janvier prochain.

R. Dorwand.



ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT	PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT à BOURG-ARGENTAL (Loire)	ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

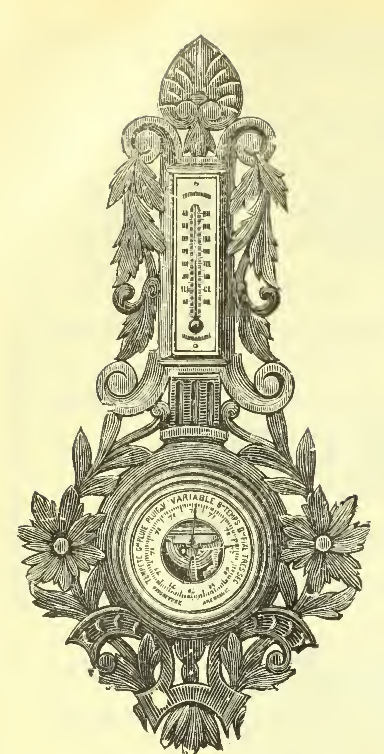
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM.^rs^ les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.



ETRENNES 1912

PRIME A NOS ABONNÉS

Baromètre
ET
Thermomètre

Hauteur totale : 55 centimètres

Diamètre du cadran : 10 centimètres

Prix : 14 fr. 50

Envoi franco de port et d'emballage toutes gares de France

Adresser les demandes accompagnées d'un mandat-poste et d'une bande de l'abonnement en cours à la **Revue horticole** *(Service des Primes)*, **26, rue Jacob, Paris,** en indiquant, autant que possible, l'*altitude* du lieu où devra être posé le baromètre et la gare la plus proche.

CHEMINS DE FER DE L'EST ET DU NORD

SPORTS D'HIVER EN SUISSE

Pendant la saison d'hiver, du 9 décembre 1911 au 9 mars 1912, le train de luxe « Engadine Express » circulera tous les jours entre Calais (Londres), Paris et Coire, avec correspondaeces immédiates sur les stations de sport et de cure d'altitude de la Haute-Engadine.

Départ de Londres à 11 h. matin, de Calais à 3 h. soir, de Paris à 7 h. 47 soir ; arrivée à Coire le lendemain à 9 25 matin, à Thusis à 10 h. 28, à Pontresina à midi 30 et à Saint-Moritz à midi 25

Départ de Saint-Moritz à 4 h. 30, de Pontresina à 4 h. 23, de Thusis à 6 h. 31, de Coire à 7 h. 30 soir ; arrivée le lendemain à Paris à 8 h. 36 matin, à Calais à 1 h. 16 soir et à Londres à 5 h. 10 soir.

CHEMIN DE FER
DE PARIS LYON-MÉDITERRANÉE

Fêtes de Noël et du Jour de l'An

Tir aux pigeons de Monaco.

Billets d'aller et retour de 1re et de 2e classes
à prix réduits, de PARIS
pour CANNES, NICE, MONACO-MONTE-CARLO
et MENTON
délivrés du 19 au 31 décembre 1911.

Ces billets sont valables 20 jours (dimanches et fêtes compris); leur validité peut être prolongée une ou deux fois de dix jours (dimanches et fêtes compris), moyennant le paiement, pour chaque prolongation, d'un supplément de 10 %.

Ils donnent droit à deux arrêts en cours de route, tant à l'aller qu'au retour.

De Paris à Nice (viâ Dijon, Lyon, Marseille) : 1re classe : 182 fr. 60. — 2e classe : 131 fr. 50.

FÊTES SPORTIVES A CHAMONIX

D'après les dernières nouvelles reçues de Chamonix, la neige tombe abondamment ; les pistes de Luges, de Bobsleighs, etc., sont prêtes et le pays du Mont-Blanc commence à recevoir ses visiteurs. La saison s'annonce comme devant être particulièrement favorable aux sports d'hiver qui comporteront cette année un attrait de plus : le VIe concours international de Ski, organisé, sous la présidence d'honneur de M. le Ministre de la Guerre, du 3 au 7 février 1912, par le Club Alpin français, qui depuis longtemps a pris l'initiative des sports d'hiver dans nos régions montagneuses.

L'Armée française sera représentée par de nombreuses équipes qui disputeront fraternellement de pacifiques lauriers aux équipes des armées étrangères conviées, comme d'usage, aux épreuves internationales

Rappelons à ce propos que la Compagnie P.-L.-M. met à la disposition du public des billets d'aller et retour spéciaux à prix réduits et qu'un train express de nuit composé de lits-salons et de voitures de 1re et 2e classes chauffées à la vapeur, sera mis en marche au départ de Paris à dater du 22 décembre 1911 jusqu'au 11 février 1912.

MILLET ᵒᵉ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gᵈᵉ Mˡˡᵉ d'Or 1904. — Liège : 2 Gᵈᵉˢ Mˡˡᵉˢ d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gᵈˢ Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants. Fraisiers des 4 saisons. Fraisiers à gros fruits. Fraisiers à forcer. — *Seule Mᵒⁿ ayant obtenu :* Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix. Gᵈᵉ Mˡˡᵉ d'Hon. : Liège 1905. Gᵈ Dipl. d'Hon. : Milan 1906.
Violettes 80 variétés. Violettes La France. Violettes de Parme. Violettes jaunes, rouges, roses, blanches — 20 Médailles d'Or.

Glaïeuls Nanceianus et massiliensis. Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei. — Paris 1900 : 2 1ᵉʳˢ Prix.
Pivoines herbacées de Chine. Pivoines herbacées du Japon. Pivoines en arbre de Chine. Pivoines en arbre du Japon. — 3 Grands Prix d'Honneur.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.

Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. **Camélias**, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

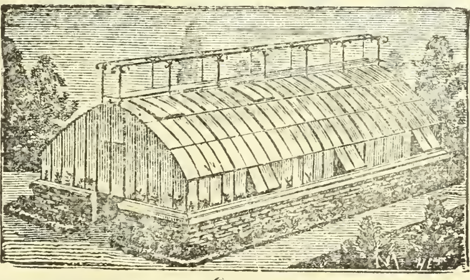
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

LEBŒUF FILS AINÉ & Cie

INGÉNIEURS CONSTRUCTEURS

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

Charles **DÉTRICHÉ** Ainé

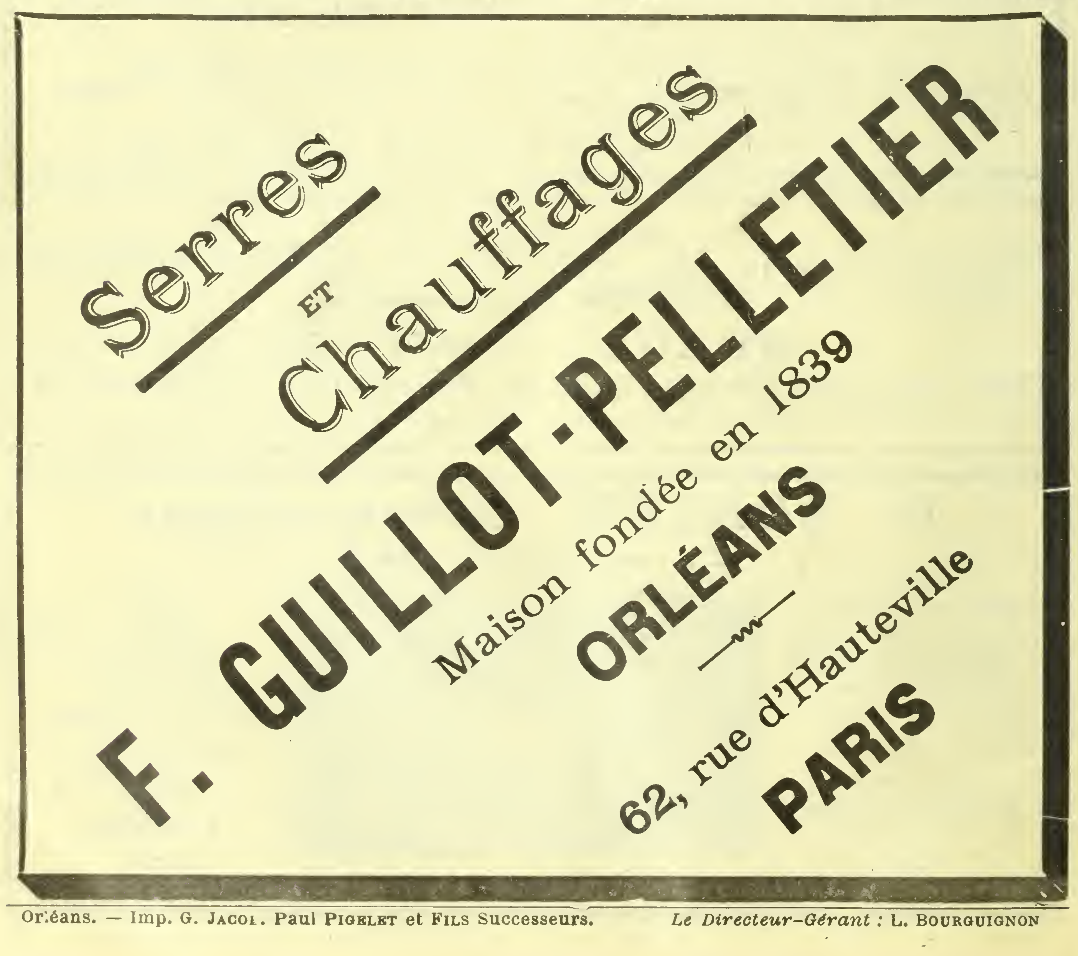
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides
Œillets Malmaison, Laurier tin,** etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.



84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ☼

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Janvier — N° 2

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

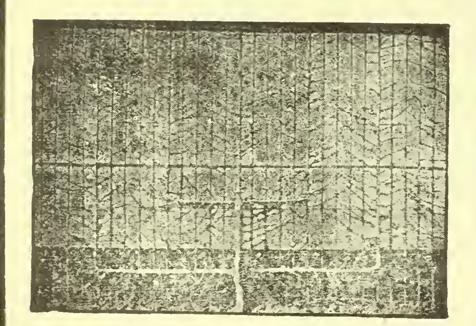
Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C.
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Sucr

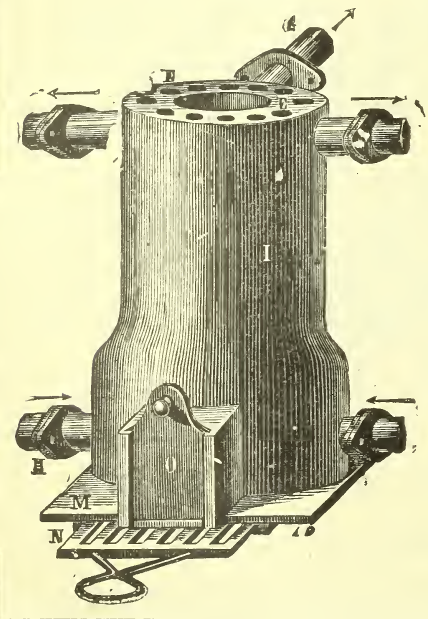
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés.

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

EXPERTISES-EXPROPRIATIONS

M. E. Schmitt, horticulteur à Lyon-Vaise, expert au Tribunal de commerce, se charge de soutenir les intérêts des propriétaires, horticulteurs, pépiniéristes, cultivateurs, etc., dont les terrains doivent être expropriés.

RÉSULTATS OBTENUS RÉCEMMENT

M. M..., grainier à Lyon.
Offre de la Cie P.-L.-M. . . . . . 1.100 fr.
Somme allouée par le Jury. . . . 6.250 »

M. G..., horticulteur, Lyon-la-Croix-Rousse.
Offre de la Cie P.-L.-M. . . . . . 1.950 fr.
Somme allouée par le Jury. . . . 28 500 »

M. P..., fleuriste à Lyon.
Offre de la Cie P.-L.-M . . . . . 12 054 fr.
Somme allouée par le Jury. . . . 132.000 »

Sur demande, M. E. Schmitt fera connaître les noms des expropriés qu'il a défendus.

INSECTICIDE CHAMPENOIS

MAULOUET
DESTRUCTION RADICALE

Par un badigeonage d'hiver du **PUCERON** Lanigère et autres **MALADIES** parasitaires et microbiennes des Arbres fruitiers et **ARBUSTES** d'Ornement

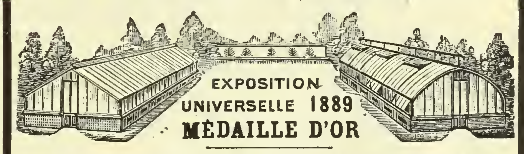
INSECTICIDE ANTI-PYRALIEN MAULOUET
POUR LA VIGNE

Dépôts : Mme MAULOUET, 26, rue Brulée, Reims (Marne)
M. Ch. HITTÉ, 33, rue des Bourdonnais, Paris.

AQUICULTURE
LAGRANGE*
OULLINS (Rhône)
NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques ;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, etc. — NOUVEAUTÉS
TRÈS GRANDE CULTURE

ARCHITECTE faisant reconstruire un hôtel voudrait mettre en garde chez un horticulteur les plantes garnissant une serre assez importante. S'adresser : MM. COULOMB et CHAUVET, architectes, 4, rue St-Pétersbourg, Paris.

Maison fondée en 1854
EUGÈNE COCHU
L. COCHU Fils, Succr
Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX
SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes
CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES
CHAUFFAGES THERMO-SIPHON
TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER
" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.
" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btés S. G. D. G.
USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE



HORTENSIAS NOUVEAUX
Collection complète
de *MM. LEMOINE et MOUILLÈRE*
DISPONIBLES EN GODETS

PELARGONIUM GRANDIFLORUM
150 variétés en nouveautés
Listes et prix sur demande

F. FOUCARD Fils
horticulteur
ORLÉANS (Loiret)



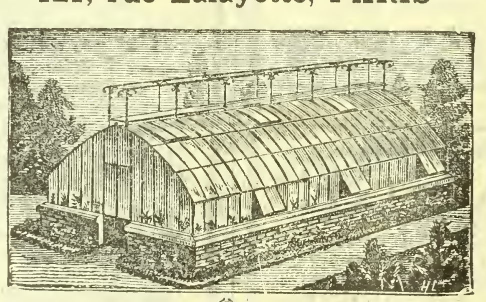
Charles DÉTRICHÉ Aîné
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg la-Reine (Seine)
Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.
Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

G. SOHIER, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENV[illegible] FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES-BÉNARD, Orléans.



Le plus puissant
Le plus économique

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU *, C ✠, ✠

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

BRUANT, Horticulteur, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-98

13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

Culture Spéciale

D'ORCHIDÉES

G. LESUEUR

65 *bis*, quai Président-Carnot

SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus** etc., etc.

Catalogues sur demande

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

AVIS AUX ABONNÉS

Ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de bien vouloir nous envoyer leur renouvellement pour 1912.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse du Journal. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste (France : 20 fr. — Union postale : 22 fr.)

Les abonnés de 1911 qui ne voudraient pas renouveler leur abonnement pour 1912 sont INSTAMMENT PRIÉS DE REFUSER les numéros qui leur sont adressés, *les abonnements continuant jusqu'à réception d'un avis contraire.*

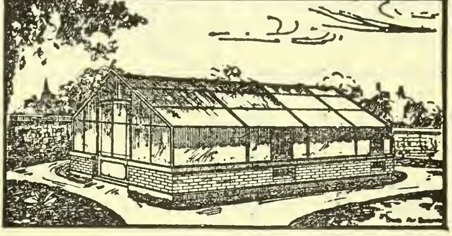
Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, **rue Jacob, 26, à Paris (6e).**

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS



CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

LEBŒUF FILS AINÉ & CIE

INGÉNIEURS CONSTRUCTEURS

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : composition du bureau et du Conseil d'administration. — Les expositions parisiennes d'horticulture en 1912. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : visite du Ministre de l'Agriculture. — Exposition internationale d'horticulture de Londres. — Société d'horticulture de Tunisie : composition du bureau. — L'apprentissage en horticulture. — Fruticetum des Barres : plantes mises en distribution. — La loi de priorité en nomenclature horticole. — L'état des cultures à Boskoop. — Un nouvel hybride de greffe ? — L'avenir des Glaïeuls. — La transpiration des plantes grasses. — Destruction des insectes de la Vigne. — Nécrologie : *M. Binot* ; *M. Rothberg.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion des expositions de Londres et de Saragosse. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur

M. Passy (Pierre-Félix), vice-président de la Société nationale d'horticulture de France, au Désert de Retz, par Chambourcy (Seine-et-Oise).

Grade d'officier

M. Evilliot (Gustave-Charles-Maurice), jardinier chef de culture à Châtenay (Seine).

Grade de chevalier

MM.

Clément (Léon-Hippolyte), à Paris, directeur de la section horticole de la Société d'enseignement moderne.

Guillaume (Henri-Charles-Bernard), architecte à Paris : architecte des sections agricoles et horticoles de diverses expositions internationales.

Jourdain (Georges), pépiniériste, chef de culture à la Tranchée-Saint-Symphorien (Indre-et-Loire).

Levasseur (Ernest-Antony), à Paris, professeur de botanique, d'horticulture et de jardinage pratique à la Société d'enseignement moderne.

Meunier (Louis), chef de culture pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine).

Redont (Louis), architecte-paysagiste, à Bougival (Seine-et-Oise).

Société nationale d'horticulture. — *Composition du bureau.* — A la suite des élections qui ont eu lieu le 28 décembre, le bureau de la Société nationale se trouve ainsi composé pour l'année 1912 :

Président : M. Viger;
Premier vice-président : M. Albert Truffaut ;
Vice-présidents ; MM. Passy, Philippe de Vilmorin, Opoix et Jules Vacherot;
Secrétaire général : M. Abel Chatenay;
Secrétaire général adjoint : M. Alfred Nomblot ;
Secrétaires : MM. Juignet, Pinelle, Rouhaud, Emile Thiébaut ;
Trésorier : M. Albert Février ;
Trésorier adjoint : M. Gaston Clément;
Bibliothécaire : M. Gibault;
Bibliothécaire adjoint : M. Tesnier.

Notons que M. Viger a été réélu par 578 voix, contre 130 à M. Charles Deloncle.

Voici la composition du Conseil d'administration :

MM.

Gravereau (A.).	Ferd. Cayeux.
Eugène Vallerand.	Gabriel Debrie.
Maurice de Vilmorin.	Ausseur-Sertier.
Louis Lévêque.	Ed. Griffon.
Eugène Deny.	H. Martinet.
Georges Bellair.	A. Nonin.
Durand-Vaillant.	Arthur Billard.
Duvillard.	Dallé (L.).

Secrétaire-rédacteur : M. D. Bois.

Les expositions parisiennes d'horticulture en 1912. — Le bureau de la Société nationale d'horticulture a fixé les dates auxquelles auront lieu cette année les deux grandes expositions au Cours-la-Reine. Celle du printemps sera un peu avancée, pour ne pas coïncider avec l'exposition internationale de Londres, et aura lieu du 15 au 22 mai. Celle d'automne ouvrira le 8 novembre, pour se terminer le 17 du même mois.

Les dates des concours-expositions de l'année ont été fixées comme suit : *8 février*, Orchidées et plantes fleuries ; *11 avril*, Azalées, Orchidées ; *13 juin*, Pivoines, Iris, Orchidées ; *11 juillet*, Roses et légumes ; *8 août*, Glaïeuls, plantes fleuries *12 septembre*, Dahlias, Asters, fruits ; *10 octobre*, Chrysanthèmes, Orchidées, fruits. — Rappelons que ces concours-expositions se tiennent dans l'hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle, et que tous les produits de saison y sont acceptés, en dehors des spécialités prévues.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles. Visite du ministre de l'Agriculture. — M. Pams, ministre de l'Agriculture, accompagné de M. Berthault, directeur de l'Agriculture ; de M. Royrel, chef de cabinet du ministre, et de M. Jouhannaud, secrétaire général de la préfecture de Seine-et-Oise, a visité l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, le 2 janvier dernier.

Il a été reçu dans la cour d'honneur par M. Banot, directeur de l'Ecole, entouré de son personnel. Après les paroles de bienvenue, le ministre a commencé la visite de l'Ecole. Il a successivement parcouru les 10 hectares de jardins, qui renferment 15,000 arbres fruitiers cultivés en espaliers et contre-espaliers ; les serres, où sont cultivées les plantes les plus rares des pays tropicaux ; les forceries où l'on produit, hors saisons, tous nos fruits indigènes, Cerises, Prunes, Pêches, Raisins, etc., et les amphithéâtres, où sont faits les cours et dont il s'est plu à constater les belles dispositions et le confortable aménagement.

Avant de partir, le ministre, ainsi que Mme Pams, qui s'était beaucoup intéressée aux nombreux détails de cette visite, ont témoigné leur satisfaction en félicitant le directeur pour la bonne organisation et la bonne tenue des divers services.

M. Pams a remis la croix d'officier du Mérite agricole à M. Pichot, jardinier principal, qui compte quarante années de service et celle de chevalier du Mérite agricole à M. Grandvoinnet, surveillant-bibliothécaire ; puis il a donné une gratification au profit du petit personnel de l'établissement. Il est allé, ensuite, visiter l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon.

Exposition internationale d'horticulture de Londres. — On nous prie d'annoncer que les demandes d'admission pour cette exposition doivent parvenir avant le 1er février, terme de rigueur, à M. le Secrétaire de la commission d'organisation, 7, Victoria Street, Londres S. W.

Société d'horticulture de Tunisie. — Voici la composition du Bureau de la Société pour 1912 :

Président, M. Giraud ; *vice-présidents*, M le docteur Braquehaye et M. Raudet ; *secrétaire général*, M. Coupin ; *secrétaire-rédacteur*, M. L. Guillochon ; *secrétaire-adjoint*, M. Halfon ; *Trésorier*, M. Prétrel ; *trésorier-adjoint*, M. Beau.

Commission permanente : MM. Chenevard, Dussavillez, Genillon, Sardu et Sarlivet.

L'apprentissage en horticulture. — Lors du Congrès national de l'apprentissage, tenu à Roubaix, du 2 au 5 octobre dernier, M. Saint-Léger, directeur du service des promenades et jardins de la ville de Lille, avait présenté un rapport sur l'apprentissage dans l'agriculture et l'horticulture Ce rapport, dont nous avons sous les yeux un tirage à part, est très intéressant et très sensé. L'auteur y fait remarquer avec raison que l'agriculture, comme l'horticulture, n'a pas, à proprement parler, d'apprentis. « L'apprentissage rationnel, tel qu'on le conçoit pour un menuisier ou un serrurier, n'existe pas, et ne peut pour ainsi dire pas exister. Pour ces derniers, en effet, le programme est bien défini et nettement déterminé ; dès qu'ils ont acquis la pratique des travaux courants de leur profession et l'habileté nécessaire à leur accomplissement, dès qu'à l'établi ou à l'étau ils savent exécuter un assemblage ou un ajustage selon les règles de l'art, ils ont, en somme, l'ensemble des qualités exigées pour devenir des ouvriers.

« En agriculture, et en horticulture plus encore, dans ces professions dont la connaissance n'est jamais que relative (n'est-on pas là, plus que partout ailleurs, apprenti toute sa vie ?) un apprentissage conçu sur des bases aussi restreintes ne saurait être envisagé que dans le but de former de simples manouvriers sans pensée et sans initiative, car à l'exécution des travaux manuels s'ajoutent nécessairement des connaissances d'ordre scientifique sans lesquelles le travail ne peut être qu'intuitif et routinier. »

M. Saint-Léger indique sommairement ce que doivent être ces connaissances scientifiques ; puis il étudie l'organisation actuelle de l'enseignement professionnel, les principes de la réorganisation de l'apprentissage, et il formule enfin ses conclusions sous la forme de vœux, qui ont été adoptés par le Congrès de Roubaix. En voici le texte :

1° Que l'on s'efforce d'enrayer l'exode vers les villes et de retenir les jeunes gens à la campagne en les intéressant dès l'enfance aux choses de la terre par tous les moyens possibles et surtout par les suivants :

a) A l'école primaire, par des causeries appropriées de l'instituteur et des démonstrations simples, pour lesquelles le jardin de l'école peut être de la plus grande utilité ;

Que l'on s'efforce de créer ce jardin partout où la chose est possible ;

b) En développant les jardins ouvriers ruraux et urbains, ainsi que les écoles ambulantes ménagères et de laiterie ;

c) En organisant des conférences pour les militaires, à l'exemple de celles qui existent déjà.

2° Que l'on favorise l'enseignement professionnel agricole, surtout à la base, en multipliant les établissements pratiques, et que l'on crée le même enseignement en faveur de l'horticulture ;

3° Que l'on organise pour l'horticulture, au moins dans les régions où il y aurait intérêt à le faire, un enseignement départemental analogue à celui qui existe pour l'agriculture et confié à des spécialistes compétents.

Fruticetum des Barres : *plantes mises en distribution.* — M. Maurice de Vilmorin vient de publier la septième liste de végétaux ligneux mis en distribution, et offerts en échange ou donnés gratuitement aux établissements publics d'étude. Rappelons que la première liste de ce genre fut émise dix ans après la création du Fruticetum des Barres, qui compte actuellement dix-sept ans d'existence.

La septième liste comprend un grand nombre d'arbustes et d'arbres rares, dont la plupart proviennent de graines reçues par M. de Vilmorin lui-même ou des explorations de M. E.-H. Wilson en Chine. Citons, notamment, divers *Berberis*, *Clematis*, des *Cratægus* de l'Arnold Arboretum, des *Deutzia*, *Lonicera*, *Pirus* et *Rhododendron* de Chine, Rosiers types, *Spiræa* de Chine, etc., ainsi

que des graines de divers arbustes encore rares.

Les expéditions de plantes seront faites par l'établissement Vilmorin-Andrieux et Cie, dans le courant de février. Les graines sont dès maintenant disponibles.

La loi de priorité en nomenclature horticole. — Dans son numéro du mois d'octobre 1911, l'*Orchid Review* décrit une superbe variété de *Læliocattleya* exposée à la Société royale d'horticulture de Londres, le 24 octobre 1911, sous le nom de *Læliocattleya luminosa*, var. *aurea*.

Ce journal ajoute :

« L'on nous demande si d'après la loi de priorité, cette plante ne devrait pas être appelée *Læliocattleya Truffautiana*, var. *aurea*.

« La réponse semble devoir être affirmative.

« Le *Læliocattleya Truffautiana* a été obtenu par M. Ch. Maron, qui l'a présenté à la Société nationale d'horticulture de France dans la séance du 10 octobre 1901 (voir le journal de cette Société, année 1901, pp. 996 et 1002.

« Le 12 novembre de la même année, un hybride des mêmes parents était exposé par MM. Charlesworth et Cie sous le nom de *Læliocattleya luminosa*.

« M. Maron protesta contre ce changement d'appellation. En réponse, MM. Charlesworth nous informèrent que leur plante avait été présentée à l'exposition de Chrysanthèmes de Manchester organisée par la Société royale de botanique et d'horticulture, à l'automne 1900, et qu'elle y avait reçu un certificat de mérite de 1re classe.

« Nous fîmes alors des recherches sur le compte rendu de l'Exposition et dans deux journaux horticoles sans trouver mention de cette plante. Nous écrivîmes en outre au secrétaire de la Société, dont les recherches furent également vaines.

« A moins qu'il ne puisse être trouvé mention de cette présentation ou qu'il puisse être prouvé que le nom de *luminosa* ait paru sur un catalogue avant la présentation du *Læliocattleya Truffautiana*, nous pensons que ce dernier dénominateur doit avoir droit de priorité, car la présentation d'une plante dont il n'a pas été fait mention ne donne pas ce droit de priorité. »

On ne peut qu'applaudir à l'impartialité de l'*Orchid Review* en faveur de l'une des plus belles obtentions de M. Maron.

La question, ainsi solutionnée, montre combien il est nécessaire de dénommer, d'écrire et même figurer, lorsque cela est possible, les variétés et les hybrides nouveaux, dès leur obtention, dans les publications spéciales : bulletins de Sociétés, journaux horticoles.

Elle montre aussi l'utilité qu'il y aurait à faire adopter par une Commission internationale un ensemble de règles de nomenclature horticole, ainsi que cela a déjà été fait pour la nomenclature botanique.

La question a été mise à l'étude, notamment, au Congrès international d'horticulture qui s'est tenu à Bruxelles en 1910, et le projet élaboré a été publié par M. Alfred Cogniaux dans le *Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique*, tome XLVII, p. 363-424.

L'état des cultures à Boskoop. — D'après les renseignements que nous recevons du Comité de commerce de Boskoop (Pays-Bas), l'été de 1911 a eu des conséquences assez défavorables en général. Les arbres et arbustes dont les racines restent près de la surface du sol, ou ceux qui étaient cultivés en pots, ont souffert beaucoup. Quoique beaucoup de cultivateurs se soient donné la peine d'arroser les *Azalea mollis*, *sinensis*, etc., plantés en pleine terre, on a vu beaucoup de ces plantes perdre leurs feuilles en plein été ; puis, au lieu de produire des boutons, ces plantes ont recommencé à pousser dès la fin de la période sèche, au milieu de septembre. Beaucoup de Rhododendrons ont été brûlés par le soleil, et n'ont produit ensuite que des pousses médiocres.

Ces circonstances ont provoqué une hausse importante des prix, d'autant plus que divers cultivateurs avaient restreint, dans ces dernières années, leurs cultures d'*Azalea mollis* et *sinensis*, d'*Hydrangea paniculata grandiflora* et d'*Acer Negundo fol. arg. variegatis.*

On signale, d'autre part, que le goût des jardins réguliers s'étant développé, les Buis, Ifs et autres végétaux pour bordures ou haies sont très demandés depuis quelques années, à ce point que l'on ne peut pas suffire à toutes les demandes.

Un nouvel hybride de greffe ? — Sous ce titre, M. le Dr Udo Dammer, de Berlin, signale dans le Bulletin de la Société dendrologique d'Allemagne le curieux fait suivant :

« Dans mon ancien jardin, écrit-il, se trouvait un *Robinia glutinosa* qui était greffé sur *R. Pseudacacia*. Le sujet fit plusieurs rejets ; j'en transportai un dans mon nouveau jardin (à Dahlem). Cette plante est devenue un bel arbre qui a donné cette année une très riche floraison, puis une abondante fructification. Cet arbre offre une particularité curieuse, c'est de produire des rameaux de deux sortes. La plupart des rameaux n'ont que de toutes petites épines, souvent même elles manquent presque complètement ; dans ce cas, les rameaux sont pourvus de lenticelles assez nombreuses. Mais il y a d'autres rameaux, beaucoup plus rares d'ailleurs, qui portent de grandes épines ; ceux-là ont tout à fait les caractères du vrai *R. Pseudacacia*. Les fleurs ne diffèrent pas de celles du *R. Pseudacacia*, mais leur odeur n'est pas aussi forte ; les fruits sont un peu plus petits. »

L'avenir des Glaïeuls. — Un semeur de Glaïeuls, dont le nom est déjà connu en France, M. A.-E. Kunderd [1], a fait une communication à Chicago, le 15 décembre dernier, sur l'avenir des Glaïeuls. Nous en extrayons le passage suivant :

« Au point de vue commercial, on commence seulement à se rendre compte des services que

[1] On connaît notamment le Glaïeul *Kunderdi*, dont une variété, nommée *Glory*, a reçu un certificat de mérite à Paris l'année dernière. (Voir *Revue horticole*, 1911, page 414.)

peut rendre le Glaïeul, et son amélioration offre aux semeurs des horizons presque sans limite. Il y a quelques jours à peine, certains gladiolistes signalaient de nouveaux perfectionnements portant sur le feuillage, et je crois qu'on peut faire beaucoup, rien que dans cette voie. Il paraît qu'on a obtenu des Glaïeuls à feuilles striées de blanc; mais même avec la coloration normale on peut prévoir de grandes améliorations. Depuis des années déjà, je fais des sélections et des semis dans ce sens, et je constate qu'on peut obtenir des progrès dans le feuillage tout autant que dans les fleurs : des feuilles longues, larges, d'un beau vert, ou bien longues, grêles et élégantes ; les unes accompagnant bien les tiges rigides des variétés courantes, les autres s'accordant mieux avec les tiges penchées ou retombantes ; cette dernière catégorie de variétés peut rendre des services, j'en suis convaincu, pourvu que les fleurs soient particulièrement belles. Un autre caractère qui pourrait être développé, c'est le coloris des hampes florales : des variétés qui auraient les tiges presque blanches, d'autres qui les auraient jaune crème, pourraient avoir de l'avenir. Les observateurs expérimentés trouveront eux-mêmes d'autres améliorations à réaliser, et l'obtention de variétés à fleurs parfumées, à laquelle on aspire depuis longtemps, sera bientôt réalisée par des semeurs comme les Lemoine, Burbank ou Van Fleet ».

La transpiration des plantes grasses. — M. Gaston Bonnier a présenté récemment à l'Académie des sciences les résultats d'expériences faites par M. Leclerc du Sablon sur la transpiration des plantes et en particulier des plantes grasses; il résulte de ces recherches que l'augmentation du dégagement de vapeur d'eau par la lumière ne paraît pas due à une fonction spéciale de la matière vivante, mais simplement à l'élévation de température et à l'augmentation de la perméabilité des membranes protoplasmiques.

Destruction des insectes de la Vigne. — M. Bouvier a communiqué à la Société nationale d'agriculture une note de M. Labergerie sur la destruction des parasites de la Vigne.

M. Labergerie fait, depuis plusieurs années, de multiples essais de pièges à liquides pour capter les insectes ; il a utilisé à cet effet diverses formes de récipients garnis de liquides variés et il en conclut :

« Comme résumé et comme conclusion, on peut dire que les pièges à liquides constituent un excellent moyen de destruction des papillons de cochylis, d'eudémis et de pyrale et que, parmi les liquides à employer, le sirop de mélasse étendu est le plus économique et le plus avantageux ; il n'y a pas lieu de rechercher des pièges brillants, ni de les placer sur des supports vivement éclairés par les rayons lunaires, mais au contraire de les disposer à l'ombre des sarments feuillus, en évitant toutefois que les feuilles n'en couvrent trop exactement l'orifice ».

Nécrologie : *M. Binot.* — Nous avons appris ces jours-ci seulement la mort de M. Binot, l'explorateur bien connu dans le monde horticole belge et français. Il faisait de fréquents voyages au Brésil, d'où il importait en Europe des Orchidées, des Palmiers, notamment des *Cocos Weddelliana,* et d'autres plantes rares. M. Binot est décédé à Pétropolis à la fin du mois de novembre dernier.

M. Rothberg. — Nous avons aussi à déplorer la mort de M. Adolphe Rothberg, le rosiériste bien connu de Gennevilliers, dont le talent avait été consacré par de nombreux succès aux expositions parisiennes. Il était le frère de M. Gustave Rothberg, directeur de l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères.

D. Bois et G. T.-Grignan.

L'ARNOLD ARBORETUM

Parmi les établissements consacrés spécialement à la conservation et à l'étude des collections dendrologiques, l'Arnold Arboretum, de l'Harvard University, de création relativement récente, a pris une importance de premier ordre.

Il est situé à Jamaica-Plain, aux environs de Boston, Massachusetts (Etats-Unis). Son nom lui a été donné pour perpétuer le souvenir de James Arnold, de New-Bedford, qui légua à l'Etat la somme de 100.000 dollars, grâce à laquelle il a pu être aménagé sur un terrain d'environ 90 hectares, donné en partie à l'Université Harvard, par M. Benjamin Bussey.

Les travaux d'installation commencèrent vers 1872, comprenant la construction d'un bâtiment pour les services de l'administration, de musées, herbiers, laboratoires, bibliothèque, etc.; mais la plantation des collections ne commença guère que vers l'année 1886, et le parc ne fut ouvert aux visiteurs qu'en 1898.

Cet établissement est dirigé par le professeur Charles Sprague Sargent, dont le nom est connu de tous ceux qui s'occupent de botanique et d'horticulture ; il fut chargé de cette fonction en 1873, date à laquelle remonte la création de la chaire d'arboriculture, dont il est le premier titulaire. Il a fait preuve, dans le développe-

ment de cette œuvre utile, de science, de méthode, d'esprit de suite et d'activité remarquables. Il sut, d'ailleurs, y intéresser le grand public et parvint à obtenir, de sources privées, 1.200.000 dollars qui en assurèrent la prospérité. Il donna lui-même ses livres pour constituer les éléments d'une bibliothèque qui compte aujourd'hui 23.000 volumes et 6.000 brochures traitant spécialement de dendrologie et de questions annexes, scientifiques, sylvicoles ou horticoles.

L'Arnold Arboretum répond à un double but : C'est d'abord une promenade publique, un Muséum dans lequel les collections sont groupées par genres et familles, associées aux arbres qui existaient avant son installation, et disposées de manière à les faire contribuer à l'ornementation générale, pour l'agrément des visiteurs. Les figures 7, 8 et 9 montrent à quel point cette partie du programme a été réalisée.

C'est en outre, et surtout, une station dendrologique pour l'étude scientifique des végétaux ligneux, l'introduction et la propagation des espèces nouvelles qui peuvent être cultivées dans les pays de la zone tempérée.

S'attachant tout particulièrement à cette dernière partie de l'œuvre, M. Sargent a poursuivi, pendant les trente années qui viennent de s'é-



Fig. 7. — Arnold Arboretum. La vallée de Bussey Brook

couler, l'exploration méthodique des forêts nord-américaines. Il en est résulté l'introduction à l'Arboretum, puis, grâce à un service d'échanges libéralement organisé, dans les collections : jardins botaniques et collections particulières de tous pays, d'un très grand nombre de plantes qui n'y avaient jamais figuré ou qui en avaient disparu. Les importants matériaux ainsi recueillis, mis en œuvre à l'Arnold Arboretum, ont permis à M. Sargent la publication d'un ouvrage magistral : *Silva of North America*, qui comprend 14 volumes in-4°, avec nombreuses planches, constituant une admirable flore forestière de l'Amérique septentrionale. Le *Manual of the Trees of North America*, du même auteur, en est un excellent résumé, précieux pour ceux qui s'occupent de la détermination des plantes [1].

Mais, dans ces dernières années, M. Sargent a porté ses investigations sur d'autres points du globe. Il a voyagé lui-même au Japon et a reçu, de voyageurs subventionnés par l'Arnold Arboretum ou en relations avec lui, de très nombreux matériaux provenant de leurs explorations botaniques dans le Nord-Est de l'Asie.

---

[1] Charles Sprague Sargent. — *Manual of the Trees of North America* (exclusive of Mexico). 1 vol. in-8° de 826 p., avec 644 fig. noires. Boston et New-York, 1905.

MM. Wilson et Purdom, notamment, ont été particulièrement heureux dans leurs découvertes. Grâce à eux, M. Sargent a pu introduire dans les cultures un grand nombre d'arbres et d'arbrisseaux nouveaux pour les jardins et souvent nouveaux pour la science. Aussi peut-on dire que le rôle de l'Arnold Arboretum, dans le cours des vingt dernières années, a été des plus féconds. Il serait difficile de trouver un exemple d'établissements similaires ayant donné, dans un temps si court, de semblables résultats. Il en est peu qui aient déployé une telle activité et qui aient fait davantage pour l'accroissement du nombre des arbres et des arbrisseaux cultivables dans les climats tempérés.

Les collections rapportées de la Chine occidentale (principalement du Sutchuen, du Hupeh et du Kiangsi) par M. Wilson, ainsi que par d'autres collecteurs, sont en ce moment à l'étude et exigeront un travail de plusieurs années. Cependant, un certain nombre de genres ont été déjà étudiés, et l'énumération des espèces déjà connues, la description des plantes nouvelles, constituent le premier fascicule d'une publication d'un très grand intérêt [2] à laquelle ont collaboré des botanistes tels que M. Alfred Rehder, pour les *Deutzia*, *Hydrangea*, *Acer*, les Caprifoliacées : *Sambucus*, *Viburnum*, *Symphoricarpos*, *Abelia*, *Lonicera*, *Diervilla*, etc.; M. E. Kœhne, pour les *Philadelphus*, les *Prunus* (section *Padus*) ; M. E. Janczewski, pour les *Ribes* ; M. W. O. Focke, pour les *Rubus* ; M. Th. Lœsener, pour les *Ilex* ; M. F. Gagnepain, pour les Vitacées ; M. George R. Shaw, pour le genre *Pinus*.



Fig. 8. — Pièce d'eau à l'Arnold Arboretum.

Parmi les plantes nouvelles on peut citer : une espèce de *Philadelphus*, six espèces de *Deutzia*, huit espèces d'*Hydrangea*, un *Schizophragma*, un *Rubus*, trois *Maddenia*, huit *Prunus* (Padus), trois *Ilex*, trois *Acer*, un *Viburnum* ; le *Symphoricarpos sinensis* Rehder, du Hupeh occidental (intéressante découverte d'une espèce chinoise dans un genre qui ne comprenait jusqu'alors que des espèces habitant l'Amérique septentrionale) ; un *Abelia*, sept *Lonicera*.

Comme on le voit, ce premier travail ne porte que sur un petit nombre de familles. Il

[2] Charles Sprague Sargent. — *Plantæ Wilsonianæ*, an enumeration of the woody plants collected in western China for the Arnold Arboretum of Harvard University during the years 1907-1908 and 1910 by E. H. Wilson. Part. I, 1 vol. in-8º de 144 p. Cambridge (Etats-Unis), 31 juillet 1911.

reste beaucoup à faire, et cela permet d'attendre encore de précieuses découvertes.

Parmi celles qui ont été faites récemment, on peut citer le type sauvage de la Pivoine en arbre (*Pæonia Moutan*), par M. Purdom, collecteur de l'Arboretum, qui l'a trouvé dans la région montagneuse du Shensi méridional. Cette plante était restée jusque-là inconnue dans les cultures européennes et américaines. L'un des principaux objectifs de M. Purdom, dans son voyage au Shensi, était la découverte de cette plante, maintenant cultivée à l'Arnold Arboretum. Il est permis d'espérer que cette introduction aura une grande importance pour l'obtention de variétés nouvelles de la Pivoine en arbre, le croisement des anciennes variétés par la plante sauvage pouvant donner naissance à une race de plantes de jardins plus robustes.



Fig. 9. — Arnold Arboretum.
Groupe de *Kalmia latifolia* en avant d'un bouquet de Hemlocks (*Tsuga canadensis*)

Comme on le voit, les services rendus par l'Arnold Arboretum ont une importance capitale pour la Sylviculture et l'Arboriculture d'ornement dans les pays tempérés.

Les brillants débuts de cette institution, aujourd'hui en pleine vigueur, permettent de présager un avenir fécond. On ne saurait assez féliciter M. Sargent de l'avoir fait entrer dans cette voie.

D. Bois.

LES ABUTILONS

Plantes robustes à floraison abondante, les Abutilons sont très précieux pour orner les jardins pendant l'été et les serres tempérées, ainsi que les jardins d'hiver pendant la mauvaise saison. Ils s'accommodent d'une terre ordinaire de jardins de consistance et de fertilité moyenne. On les plante à partir du 20 mai en plein air, au soleil, où il leur faut de copieux arrosages pendant la belle saison, ce qui leur permet de produire un fort développement et une abondante floraison. On les déplante en les remettant en pots de diamètre moyen, avant les gelées, pour les hiverner en serre tempérée ou en orangerie.

Les Abutilons produisent un grand effet dans les corbeilles et les plates-bandes par leur port élégant et leur riche floraison aux nuances très diverses, dont les pétales de la corolle, dans certaines variétés, sont veinées et striées de pourpre ou de rouge foncé. L'originalité de leurs fleurs en clochettes pendantes ou en forme de campanules, portées sur de longs pédoncules, est des plus gracieuses.

Les Abutilons à feuillage ornemental, marbré de larges macules jaune d'or ou de blanc pur et de vert foncé à panachure constante, sur lequel les fleurs brillantes, parfois très grandes et très abondantes, opposent le plus harmonieux contraste, sont également très décoratifs pour les grands massifs, corbeilles et plates-bandes de composition et tonalité à grands effets.

Variétés d'Abutilons florifères.

A. Darwini. — Fleurs rouge écarlate veinées rouge pourpre, très grandes et bien ouvertes, variété très floribonde.

A. Darwini tesselatum. — Variété possédant toutes les qualités de la précédente, très ramifiée, dont le feuillage est marbré de larges macules jaune d'or et de vert foncé, à panachure constante, sur lequel les fleurs très abondantes forment un élégant contraste.

A. Schneerose. — A. *Boule de Neige*, à grandes fleurs d'un beau blanc pur, très florifère.

A. hybride Le Nain. — Variété de port compact très ramifié, à très grandes fleurs mauve clair, strié rouge vif foncé, très florifère, coloris original, très ornemental.

A. Lilliput. — Superbes fleurs cramoisi clair, *de bonne tenue*, grandes, bien ouvertes, variété très floribonde.

A. M. Louis Marignac. — Charmant coloris très séduisant, rose tendre, le revers des pétales est blanchâtre ; plante décorative du plus bel effet.

A. Perle d'or. — Fleurs très grandes, bien constituées, de bonne tenue, d'un beau jaune canari, très distingué ; plante d'un port très élégant.

A. Simon Délaux. — Plante de port nain compact, très ramifié, fleurs de nuance rose tendre chamoisé, striées au revers des pétales de rouge pourpre foncé ; coloris nouveau, très distingué et original.

A. Thomsoni flore pleno. — Variété à feuillage élégamment marbré de jaune et de vert foncé, plante très florifère à fleurs très pleines rappelant celles de certaines Renoncules.

A. Roi des Roses. — Beau rose foncé, fleurs de bonne grandeur, très étoffées ; plante naine très florifère.

A. Scarlet Gem. — Fleurs moyennes écarlates, brillante plante naine très florifère.

Nous pourrions citer nombre d'autres variétés très ornementales des nuances les plus diverses, telles que blanc pur, rouge et carmin, pourpre, rose, orange, jaune, etc.

Variétés d'Abutilons florifères à feuillage ornemental.

A. Thompsoni. — Feuilles tachées, maculées de jaune vif sur fond vert. Fleurs campanuliformes infléchies, jaune orange, veinées de rouge foncé.

A. vexillarium igneum. — Variété très florifère, bonne tenue, feuilles agréablement tachetées de jaune.

A. Souvenir de Couchy. — Superbe feuillage très ample, à grandes macules jaune d'or sur fond vert, très décoratif.

A. niveum aureum maculatum. — Variété à grandes feuilles, marbrées de macules jaune

d'or et de blanc pur, sur fond vert. Plante de grand effet, très décorative.

A. Sellowianum marmoratum. — Feuilles très grandes, de la forme de celles des Érables, fortement marbrées de jaune vif. Variété des plus décoratives, soit en groupes isolés, sur pelouses ou réparties dans les corbeilles, massifs ou plates-bandes.

A. Souvenir de Bonn. — Plante à grand feuillage, panaché de blanc sur fond vert. Grandes fleurs jaune orange, veiné plus foncé, très ornemental.

A. Sawitzi. — Plante ramifiée compacte basse. Feuilles abondantes, de moyenne grandeur, très élégamment découpées, rapprochées, largement maculées et panachées de blanc pur sur fond vert tendre, plante robuste, se prêtant à de multiples combinaisons florales de tonalités diverses.

Plantées à grande distance, toutes ces variétés d'Abutilon produisent un grand effet, étant disséminées dans les corbeilles et les plates-bandes. L'intervalle entre les plantes est garni de plantes plus basses, soit à feuillage coloré, soit de plantes fleuries, entourées de plantes naines aux nuances diverses, opposées à l'ensemble de la combinaison générale. *L'Abutilon Sawitzi* doit être moins largement espacé que les autres variétés, à cause de sa végétation plus faible ; il forme des touffes basses ne dépassant guère 40 centimètres de hauteur.

Multiplication.

Celle-ci se pratique au printemps et en été jusqu'en septembre, au moyen du semis et du bouturage. Ce dernier procédé est le plus usité.

On sème les graines, que l'on peut se procurer dans le commerce, vers la fin de l'été, en terrines, sous verre, sur vieilles couches ; les plantes sont ensuite empotées en terre légère, en godets ordinaires et hivernés en serre tempérée.

Le bouturage des Abutilons a lieu au commencement du printemps avec des rameaux de l'année précédente, dépourvus d'organes floraux en formation, sur couches chaudes, en petits godets, dans un compost de terre de bruyère sableuse, additionnée de terreau et de terre franche de gazon, par parties égales. Placées également en serre à multiplication, à température de 18 à 20 degrés, elles s'enracinent facilement et forment rapidement de bonnes plantes. Il est également facultatif de bouturer les Abutilons en juin et juillet, avec des pousses aoûtées demi-ligneuses, n'ayant pas fleuri et sans boutons à fleurs en formation. Les boutures sont plantées en sol léger à bonne exposition sous cloches à froid ; ombrées sévèrement jusqu'à parfaite reprise et en tenant le sol à un degré suffisant d'humidité.

Les plantes rempotées en godets moyens, dans le compost précipité, sont hivernées en serre tempérée et tenues modérément humides. Avant les gelées, les plantes sont relevées en mottes, en conservant autant de racines que possible ; on les met en pots de bonnes dimensions, en les rabattant très peu, dans le cas où l'on désire jouir de leur floraison pendant l'hiver en serre tempérée. On les rempotera beaucoup plus étroitement en en retranchant l'extrémité des racines, en rabattant alors beaucoup les tiges, si l'on ne tient qu'à les hiverner pour les plantations de l'année suivante.

Il est nécessaire de soumettre les plantes nouvellement transplantées, pendant quelque temps, à une chaleur modérée, afin de favoriser leur rapide reprise. Pendant l'époque de repos, on aèrera fréquemment et le compost sera tenu modérément humide.

Culture en pots.

En vue d'obtenir la floraison des Abutilons pendant les mois d'hiver, les boutures de l'automne hivernées en serre tempérée sont rempotées au printemps, en pots à rebords, dans un compost de moitié terre franche fibreuse de gazon, moitié terreau de couches et un peu de gros sable, les récipients seront fortement drainés ; ces plantes sont avides d'eau, et il faut éviter qu'elle ne séjourne autour des racines. Les Abutilons subiront deux rempotages, pendant leur végétation, quelques pincements, afin d'obtenir une forme élégante, ainsi que des arrosages à l'engrais, pour l'obtention de plantes bien constituées et préparées à une abondante floraison.

Les Abutilons, de nature arbustive, sont parfaitement constitués en vue de former des spécimens ou petites tiges de 1 mètre à 1^{m}50 de hauteur, selon les espèces, formant de gracieux petits arbrisseaux, lesquels, couverts de fleurs élégantes en clochettes pendantes, sont d'un effet décoratif original et distingué.

Jusqu'à la fin de mai, on maintient les plantes sous verre, aérées abondamment et en pleine lumière. A fin mai, commencement de juin, dès que les gelées ne sont plus à craindre, les plantes sont enterrées dans le sol d'une plate-bande bien exposée au soleil, l'on recouvrira la superficie du sol d'un beau paillis ; les arrosages et les bassinages, appliqués le soir, de préférence après le soleil, pendant l'été, et

le matin, lorsque la température est moins élevée en arrière-saison. Par ce traitement, on obtient des plantes bien établies, lesquelles, hivernées en bonne serre tempérée, jardins d'hiver, fleuriront abondamment depuis novembre à la fin de l'hiver, et seront une précieuse ressource pour les garnitures des serres, des appartements et la fleur coupée pour vases, gerbes élégantes, etc.

Numa Schneider.

DES ARROSAGES

La pluie donne un arrosage naturel aux plantes ; on effectue la même opération aux moments voulus en pratiquant l'*irrigation par aspersion*.

L'eau de pluie tombe en gouttes plus ou moins volumineuses ; ces dernières, animées d'un mouvement rectiligne, ont une vitesse plus ou moins grande lorsqu'elles arrivent en contact du feuillage ou du sol ; enfin, les trajectoires suivies par les gouttes voisines sont sensiblement parallèles entre elles ; ces trajectoires *y* (fig. 10) sont verticales, quand il ne fait pas de vent, ou inclinées ; l'angle formé par la trajectoire des gouttes et un plan horizontal est d'autant plus aigu que le vent soufffe avec plus de violence.

Ce que nous venons de dire s'applique au phénomène météorologique, mais peut être réalisé avec certains dispositifs d'arrosage par aspersion : on peut modifier le volume des gouttes d'eau, leur vitesse et l'inclinaison de leur trajectoire.

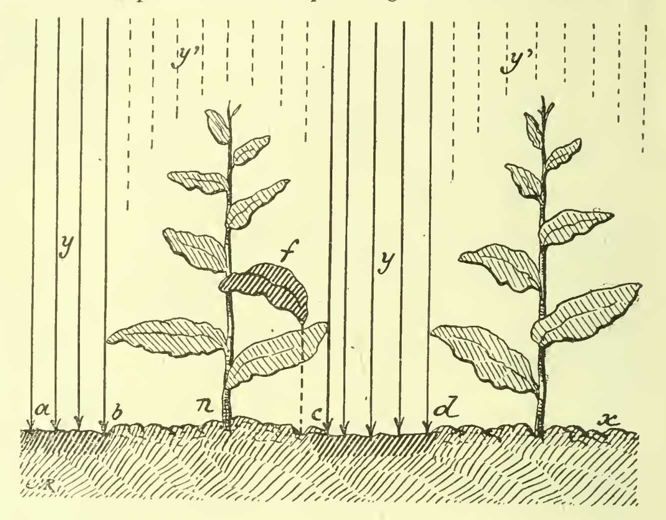


Fig. 10. — Répartition de l'eau dans l'irrigation par aspersion.

* * *

En supposant que les gouttes de pluie tombent verticalement, un certain nombre d'entre elles passent entre les projections des parties aériennes des plantes et arrivent directement à la surface *x* du sol (fig. 10) ; ces trajectoires sont représentées par les lignes pleines *y* dans la figure 10.

Certaines portions du sol reçoivent donc directement l'eau de pluie que nous pouvons admettre uniformément répartie ; cette eau imbibe les zones *a b*, *c d* (fig. 10), tout en tassant la surface de ces dernières par suite du choc qui se produit lors du contact de chaque goutte avec le sol.

Le tassement dont il vient d'être question fait, pour chaque goutte d'eau, un creux *a* (fig. 11) qui représente, en petit, ce qu'on appelle une *marmite de géant* en géographie physique; cependant, si une goutte d'eau a abaissé le niveau *x* primitif, il faut remarquer à l'inverse de ce qu'on voit autour des marmites de géants, lesquelles ne se rencontrent que dans les roches, que le sol a été refoulé en *b* et en *b'*, sur la périphérie du creux *a* ; mais ce bourrelet annulaire *b* n'est pas comprimé, alors que dans le fond les éléments du sol ont été tassés les uns contre les autres, d'autant plus fortement que la goutte d'eau est arrivée avec une plus grande vitesse au contact du terrain.

Après une certaine quantité de pluie, le sol tassé présente le profil *c* (fig. 11).

L'eau des plus fortes pluies mouille un sol perméable sur une épaisseur qui n'atteint pas 20 centimètres.

Pour les mêmes pluies (nombre, vitesse et diamètre des gouttes d'eau), le tassement varie avec la nature du sol ; certaines terres fortes se compriment beaucoup et présentent alors une croûte dure ; en pratique, on dit que ces sols se *battent*.

Voici, en chiffres ronds, une idée de cette compression superficielle, dont les expériences sont assez difficiles à effectuer dans des conditions rigoureusement comparables, comme compacité préalable du sol et intensité de la pluie :

Sol.	Tassement du sol en millimètres.
Très pierreux. . . .	0, ou non mesurable.
Sableux	4,5
Franc	7,5
Crayeux	10
Argileux	15
Terre de jardin . . .	17 à 18

Les cailloux *d* (fig. 11), primitivement à fleur du sol ou recouverts d'une mince couche de terre, descendent peu, bien qu'ils soient minés par l'eau, mais le sol voisin, en *e* et en *e'*, se tasse beaucoup plus ; de sorte qu'après la pluie tous les cailloux apparaissent comme si l'on venait de les laver et de les déposer à la surface du sol ; cela explique pourquoi l'on dit en pratique que « la pluie fait sortir les pierres de la terre » ; comme nous venons de le voir, il est plus exact de dire que la pluie rend les pierres apparentes en faisant descendre la terre qui les entoure.

Le sol tassé, ou battu, dans les zones *a b*, *c d* (fig. 10), a un résultat désastreux pour l'utilisation ultérieure de l'eau fournie par la pluie ou par les arrosages, car, dans les mêmes conditions de temps, de température et d'état hygrométrique de l'air, un sol tassé, comprimé ou battu, perd par évaporation près d'une fois et demie plus d'eau que le même sol dont les éléments sont écartés les uns des autres, comme après un binage. Non seulement cette eau évaporée par le sol est perdue pour la végétation, mais cette évaporation refroidit la terre par l'enlèvement des calories de chaleur latente de vaporisation : un sol battu et mouillé devient ce qu'on appelle une *terre froide*, à moins que le sol ne soit suffisamment poreux, malgré son tassement, pour qu'une grande partie de l'eau de pluie puisse descendre assez profondément pour être soustraite à une évaporation rapide.

Il résulte de ce qui précède qu'après une forte pluie, ou après un violent arrosage par aspersion, on a intérêt à gratter ou à biner le sol entre les plantes.

Quand ce binage n'est pas possible, ou lorsqu'il est d'une exécution trop onéreuse, on cherche à diminuer le tassement occasionné par la pluie (ou par l'arrosage) en recouvrant le sol d'une couche protectrice *f* (fig. 11) formée de divers matériaux végétaux constituant une sorte de filtre ; c'est le *paillis* des jardiniers, qu'on peut remplacer par des feuilles sèches, des végétaux hachés, ou même de la tourbe et de la mousse. Les brins *f* reçoivent le choc des gouttes d'eau, qui les font fléchir, la masse étant élastique, de sorte que l'eau tombe ensuite sur le sol d'une hauteur insignifiante (1 à 5 centimètres, par exemple), ou suit les brins *f* par ruissellement et arrive au contact du sol avec une vitesse excessivement faible, ne pouvant produire qu'un tassement tout à fait insignifiant.

Avec le paillis *f* (fig. 11), non seulement le sol subit le minimum de compression superficielle, mais la couche *f* est favorablement disposée pour diminuer la perte d'eau par évaporation ultérieure. Il en serait de même, à ce seul point de vue, si, à la place du paillis *f*, on disposait une couche de gros matériaux, tels que des pierres cassées ou du mâchefer, qu'on a proposé dans la méthode dite de l'*inculture* de la Vigne.

Fih. 11. — Tassement du sol avec l'irrigation par aspersion.

*
* *

L'eau qui tombe sur les feuilles, suivant les lignes pointillées *y'* de la figure 10, y ruisselle et coule à leur surface supérieure ; si ces dernières sont convexes, comme on le voit en *f*, une partie de l'eau goutte sur le sol. Sous les arbustes et sous les arbres, les petites pluies ne mouillent pas la terre ; si la pluie ou l'arrosage persistent, il tombe alors, sous le couvert, des gouttes très volumineuses.

L'autre partie de la pluie *y'* (fig. 10) qui tombe dans ce que nous pouvons appeler le bassin versant du pétiole, ruisselle le long de la tige (des branches ou du tronc dans le cas des arbres) et arrive lentement au collet *n* pour pénétrer en terre en suivant les racines. Cette eau contribue à ramollir le sol dans une zone *n*, où précisément le végétal a besoin d'écarter les éléments afin que son collet puisse augmenter de diamètre. L'eau, dans le sol *n*, doit suivre les racines et les radicelles et doit parvenir assez rapidement à une profondeur où elle est favorable à la plante ; nul doute que cette portion de la pluie (ou de l'arrosage) soit celle qui est la plus utilisée par les végétaux.

*
* *

Le rapport entre la quantité de pluie tombée, ou d'eau d'arrosage, et celle reçue directement par le sol varie avec la nature des plantes, leur état plus ou moins avancé de végétation, leur écartement, etc. Nous n'avons

pas encore eu le temps de faire quelques constatations à ce sujet. Par contre, nous avons les renseignements suivants relatifs aux forêts.

Sous un perchis de Hêtres et de Charmes, moyennement serré, âgés de 40 ans, sur 100 millimètres d'eau de pluie qui tombe, le sol en reçoit 89 en été, de mai à octobre, et 97 en hiver, de novembre à avril, lorsque les branches sont dépourvues du feuillage qui intercepte la pluie.

Sous un massif touffu de Charmes, de Hêtres et de Frênes, âgés de 60 ans, le sol ne reçoit que 80 p. 100 d'eau de pluie en été et 87 p. 100 en hiver.

Il n'en est pas de même pour les résineux : un massif de Pins, aux environs de Senlis [1], retient par les cîmes plus de la moitié de l'eau qui lui est fournie par les pluies.

Max Ringelmann.

GLOXINIA HYBRIDE A GRANDE FLEUR

La jolie fleur dont nous avons le plaisir d'offrir une reproduction très exacte à nos lecteurs a été choisie dans le lot de Gloxinias présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie] au Concours-Exposition tenu le 13 juillet 1911 dans l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France.

On est étonné, si on se reporte quelques années seulement en arrière, du chemin parcouru par les cultivateurs de cette jolie Gesnériacée ; les anciens types : Gloxinia élégant, G. grandiflore, G. érigé, ont été délaissés pour faire place au Gloxinia hybride *crassifolia* et ses dérivés *Patrie*, *Progrès*, *Défiance*, etc. etc... et au Gloxinia *hybride à grande fleur piquetée*, race Vallerand. De tous ces différents hybrides, on a obtenu, à force de fécondations et de sélections minutieuses, les Gloxinias hybrides à très grande fleur que la maison Vilmorin a mis au commerce sous le nom de Gloxinia hybride en splendide mélange. Cette nouvelle race est particulièrement riche en coloris ; on y rencontre toute une gamme de couleurs variant depuis le blanc pur jusqu'au violet pourpré, en passant par tous les coloris intermédiaires à base de bleu et de violet ; de même, sont représentés tous les dérivés plus ou moins éloignés des roses et des rouges : les rose, rose clair, rose vif, rose carminé, rouge, rouge carmin, rouge vif, rouge pourpre, qui font une gamme montante du plus joli effet.

Les fleurs très grandes sont généralement à 7 ou 8 segments au lieu de 5 dans les races ordinaires ; les lobes, souvent ondulés, se recouvrent en partie, ce qui donne à la fleur une ampleur plus grande encore.

Le semis des Gloxinias

De tous les moyens de multiplication des Gloxinias, le semis est certes le plus avantageux et le plus profitable. On peut semer depuis janvier jusqu'en mars, en terrines ou en pots bien drainés et remplis de terre de bruyère sableuse ; les graines, excessivement fines, ne sont pas recouvertes et la mouille est faite soit à l'aide d'un pulvérisateur, soit par imbibition, en plongeant les terrines dans l'eau jusqu'à un centimètre du bord. Les vases sont rentrés dans une serre où une température ambiante de de 20 à 25° est nécessaire. Il faut ombrer soigneusement contre tous les rayons du soleil. On recouvre quelquefois les terrines ou pots d'une feuille de verre; c'est un moyen propre pour hâter la germination, mais on ne doit l'employer qu'avec beaucoup de précautions, car il amènerait vite la fonte des jeunes plants. Nous ne saurions donc trop recommander de ne pas appuyer la feuille de verre sur toute l'étendue de la terrine, mais, au contraire, de la soulever d'un côté avec une petite cale de façon à lui donner une position inclinée, qui facilitera l'écoulement des gouttes de buée ; il sera également prudent d'enlever cette feuille aussitôt que les cotylédons des jeunes plants seront ouverts.

Dès que ces petits plants peuvent être pris, soit avec les doigts, soit avec une petite pince, on doit procéder à un premier repiquage en les plaçant à 2 ou 3 centimètres l'un de l'autre. Un second maniement est nécessaire quand ils se touchent et, à ce moment, on peut les placer à 6 ou 8 centimètres de distance l'un de l'autre. Enfin, lorsque les plantes ont garni l'espace libre, on les rempote dans des pots de 11 et 13 centimètres de diamètre.

La terre qui convient le mieux est un mélange de terre de bruyère sableuse et de terreau de feuilles par parties égales. Une température de 18 à 20° est toujours indispensable pour obtenir une bonne végétation. Les

---

[1] Fautrat, sous-inspecteur des forêts : *Observations météorologiques* faites de 1874 à 1878.

On trouvera d'autres renseignements sur les pluies dans l'ouvrage : *Puits, sondages et sources*, actuellement sous presse à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.



Gloxinia hybride à grande fleur.

plantes ainsi cultivées fleurissent en juillet et août.

Les Gloxinias donnent des bulbes qui sont récoltées après la dessiccation des plantes ; on les conserve l'hiver dans une terre sèche jusqu'au moment de leur mise en végétation, qui a lieu dans les mêmes conditions de sol et de température que celles observées pour le semis.

F. Blot.

L'ORGANISATION DU SERVICE D'INSPECTION

PHYTOPATHOLOGIQUE

A la dernière assemblée générale de l'Union Commerciale des Horticulteurs et marchands-grainiers, une Commission avait été nommée qui avait pour mission de présenter au ministère de l'Agriculture les desiderata des horticulteurs, relativement au fonctionnement du service d'Inspection phytopathologique de la production horticole, et de recueillir les renseignements nécessaires à l'expédition des végétaux dans les pays étrangers et notamment aux Etats-Unis.

La Commission a sollicité à cet effet de M. Roux, directeur des services sanitaires et scientifiques et de la répression des fraudes, une entrevue qui lui a été accordée et a eu lieu le 14 novembre dernier. Le ministère de l'Agriculture était représenté par M. Roux, M. Lesage, chef de l'Office de renseignements agricoles ; MM. Marchal et Griffon, inspecteurs-chefs du service phytopathologique ; l'Union commerciale, par sa commission, composée de MM. Chatenay, président de l'Union, Pinguet-Guindon, premier vice-président ; Cayeux et Nomblot, vice-présidents ; C. Defresne, trésorier ; Duval, secrétaire général ; Léon Barbier, et Charles Détriché, membres.

Le Bureau de l'Union a porté à la connaissance de ses membres les dispositions prises par le Ministre de l'Agriculture relativement aux exportations de végétaux, et leur a communiqué une instruction ministérielle en date du 13 novembre 1911, sur le service d'Inspection phythopathologique de la production horticole.

Il résulte de cette instruction et des commentaires verbaux qui ont été donnés aux délégués de l'Union commerciale qu'il est indispensable aux horticulteurs qui peuvent être appelés à faire des expéditions de végétaux aux Etats-Unis, de faire *avant le* 1er *avril de chaque année* une demande en vue d'obtenir l'inscription de leurs établissements sur les listes d'inspection phytopathologique. Cette demande doit être établie *sur papier timbré* et adressée au *Ministre de l'Agriculture.*

A l'instruction ministérielle sont annexés deux modèles de certificats à délivrer par les inspecteurs ; l'un constate que les plantations ont été inspectées et reconnues indemnes, et que les colis expédiés ne contiennent que des produits provenant de ces plantations ; l'autre, s'appliquant uniquement à des colis déterminés, constate que ces colis ont été inspectés et reconnus indemnes d'insectes nuisibles et de maladies dangereuses. Ce second certificat a été créé, non pas en vue de permettre aux horticulteurs non soumis à l'inspection de faire des expéditions, mais uniquement de faciliter aux horticulteurs soumis à l'inspection l'envoi en Amérique des produits ne provenant pas de leurs cultures, et qui auraient pu être ajoutés aux leurs dans un même envoi.

Les avis d'expédition et les demandes de certificats doivent être adressés non pas au ministre, comme les demandes d'inscription, mais directement à l'inspecteur, directeur de la Station entomologique, si l'on veut éviter tout retard.

Ces avis d'expédition doivent être faits au moins dix jours d'avance, d'après l'instruction ministérielle. Toutefois, le bureau de l'Union commerciale ayant fait observer que cette prescription n'était pas toujours facile à suivre en raison du peu de temps qui peut exister entre une demande et le départ du paquebot qui devra emporter les végétaux, il lui a été donné l'assurance que, *dans le cas d'extrême urgence*, les inspecteurs chefs pourront accepter des déclarations plus tardives.

Le Service d'inspection phytopathologique a d'ailleurs affirmé à la Commission qu'il chercherait à atténuer, dans la mesure du possible, la rigueur des prescriptions faites en vue d'un contrôle efficace, et à faciliter ainsi aux horticulteurs l'exportation de leurs produits.

Le bureau de l'Union, pour réduire au minimum les écritures assez longues nécessaires pour établir les avis de préparation d'expéditions, et les certificats modèles 1 et 2, a fait imprimer pour ses membres un certain nombre d'exemplaires de formules des certificats 1 et 2 et a établi un modèle de déclaration d'avis d'expédition.

G. T.-Grignan.

LE WASHINGTONIA ROBUSTA EN TUNISIE

Après le si documenté article publié ici même par notre regretté rédacteur en chef M. E. André[1], il ne resterait pas grand'chose à dire sur le remarquable Palmier qu'est le *Washingtonia robusta,* si ce n'était pour signaler sa rusticité en Tunisie, où le climat est sensiblement différent de celui du midi de la France.

Au cours de l'article précité, il est dit : « Sans aucun doute, lorsqu'il sera répandu en forts exemplaires, on en formera de superbes avenues, supérieures en effet ornemental à celles que l'on a déjà constituées avec le *Washingtonia filifera.* »

Nous eûmes cette même idée lorsqu'en janvier 1898 nous prîmes la direction du jardin d'essais de Tunis. Nous trouvâmes, à cette époque, une importante série de jeunes plantes de trois ans, en pots, de semis de *Washingtonia robusta* et *W. filifera*, suffisamment caractérisées pour être distinguées. Nous fîmes border l'une des principales allées de cet établissement avec l'espèce *robusta,* en alternant les sujets avec des *Ficus nitida* que notre prédécesseur avait fait planter un an avant.

Le lecteur peut se rendre compte par la gravure ci-contre de l'excellent effet que produit actuellement cette plantation.

L'enracinement en place fut rapide, et ces Palmiers ont aujourd'hui de douze à quinze mètres de hauteur, taille qu'ils ont atteinte en treize années, sans d'autres soins que quelques arrosages pendant les mois d'été.

Dans ces conditions d'emplacement, cette plantation ne se trouve plus dans une atmosphère humide et chaude comme à la villa Colombia, mais exposée aux vents chauds et secs du nord-est pendant l'été, et aux vents froids du nord-ouest en hiver. Cette rusticité paraîtrait démontrer que l'origine du *Washingtonia robusta* est bien l'Etat du Coahuila (Mexique septentrional) plutôt que les rives du Rio Sacramento (Basse-Californie).

En 1910, l'une de nos plantes fleurit pour la première fois, et en octobre dernier douze régimes parfaitement constitués ont été coupés.

C'est la première fois, croyons-nous, que cette espèce de Palmier fleurit et fructifie en Tunisie et, à ce titre, une inflorescence fut présentée par nous à la séance du 29 octobre de la « Société d'Horticulture de Tunisie ».

[1] Voir *Revue horticole,* 1900, page 61.

Nous n'avons pas appris que d'autres exemplaires, isolés dans les squares de Tunis ou dans le parc du Belvédère, aient fleuri et fructifié cette année, bien que, pourtant, ces concomitances de floraison ne soient pas rares chez les Palmiers et les Bambous.

Vraisemblablement, ces espèces importées trouvent, certaines années, des conditions climatériques spéciales se rapprochant de celles de leur lieu d'origine, et il en résulte que les sujets suffisamment âgés fleurissent et fructifient en même temps. Le fait ne s'est-il pas présenté cet été dernier, par suite de la sécheresse prolongée, chez bon nombre d'arbustes d'ornement, tel le *Poinciana Gilliesi*, qui, dans nos régions nord-africaines, fleurit régulièrement chaque année et dont la floraison, si remarquable par ses longues étamines pourpres, a été signalée dans la *Revue horticole*[2] il y a quelques mois, comme exceptionnelle en France.

Culture. — Lorsque l'on peut se procurer des graines fraîches, la germination en stratification en serre chaude ou châssis de couche avec chaleur de fond, en janvier, est rapide. Dès formation de la première feuille, alors non caractérisée, chaque plantule est reprise, mise en godet de six centimètres de diamètre et, dès le mois d'avril, placée sur couche tiède à l'air et à mi-ombre.

Pendant le cours de l'été, en juillet, les jeunes plants sont passés dans des godets plus grands de dix centimètres et réunis sur la même couche, alors refroidie. Ces plants ne tardent pas alors à prendre les proportions d'une jeune plante, quelques feuilles commençant à se caractériser par division de la partie périphérique du limbe suborbiculaire.

Nous avons pu remarquer qu'à l'état jeune surtout, les plantes craignaient l'humidité froide aux racines. L'on devra donc avoir soin, dès les premières pluies, en octobre ou novembre, de sortir les sujets de l'abri et de les mettre en plein air dans une situation où elles soient aussi isolées que possible en hiver.

L'année suivante, au printemps, vers le mois de mai, la température étant déjà élevée, l'on procèdera à un nouveau rempotage dans des pots d'un diamètre plus important et proportionné à la force des plantes. Ces dernières se-

[2] *Revue horticole*, 1911, page 391.

ront alors placées dans un emplacement aéré et en pleine lumière.

A l'état adulte, le *Washingtonia*, comme le *Chamærops,* ne se plaît pas sur couche chaude sous clayonnage, comme on le fait généralement pour le *Phœnix canariensis,* cultivé en pot en vue de la décoration dans les appartements.

Au printemps suivant, c'est-à-dire deux ans et quelques mois après le semis, les plantes, étant alors nettement caractérisées, sont susceptibles d'être mises en place ou en pépinière. — D'ailleurs, la conservation en pots devient impossible à cause de la puissance du système radiculaire adulte formé de grosses racines qui se substituent aux jeunes racines déliées du jeune âge.

Transplantation en motte. — Il y a quelques années, différentes circonstances nous ont amené à transplanter, avec leur motte, des sujets de *Washingtonia* qui avaient déjà environ trois mètres de tronc au-dessous des premières feuilles.

Feu M. Cornu, le savant professeur de culture au Muséum, à qui, au cours d'un congé que nous passions en France, nous parlions de ce projet de transplantation, nous fit part de ses craintes d'échec, considérant la disposition dans le sol des racines du *Washingtonia*, disposition latérale, puissante, bien différente, nous dit-il, de celles des racines du *Phœnix canariensis;* partant, la difficulté, même avec une motte, d'obtenir assez de chevelu pour assurer la reprise.



Fig. 12. — Allée de *Washingtonia robusta* au Jardin d'essais de Tunis.

Pourtant, mis dans l'obligation de faire effectuer cette transplantation, nous ne perdîmes pas une plante. Le travail fut fait en mai, époque favorable à la reprise, la terre étant chaude déjà, mais on eut soin de ne pas créer ensuite un milieu froid au voisinage des racines par des arrosages intempestifs. Depuis, les horticulteurs de Tunis vendent en motte des jeunes plantes de pépinière ayant cinq à six feuilles sans tronc formé.

Le secret du succès paraît résider dans le choix de l'époque et dans des arrosages copieux, mais pas fréquents, afin que la terre ait le temps de se réchauffer après chaque arrosage.

Peut-être ces quelques notes culturales seront-elles de nature à intéresser les abonnés de la *Revue horticole* qui cultivent dans le Midi de la France. — En tout cas, nous leur ferons parvenir bien volontiers les graines de *Washingtonia robusta* (récolte de 1911) qu'ils nous demanderaient.

L. Guillochon.
Directeur du Jardin d'essais de Tunis.

FRAISIER REMONTANT A GROS FRUITS « SAINT-FIACRE »

La *Revue horticole* a déjà dit quelques mots[1] du nouveau Fraisier remontant à gros fruit *Saint-Fiacre*, mis cette année au commerce par la maison Vilmorin.

Il nous a semblé intéressant de fournir aux lecteurs des renseignements complémentaires sur le Fraisier *Saint-Fiacre*, et d'exposer en même temps quelques remarques générales sur les Fraisiers remontants à gros fruits.

Le Fraisier *Saint-Fiacre* est issu d'un croisement effectué en 1903, dans les cultures de Verrières, entre les F. *Saint-Antoine de Padoue* (mère) et *Louis Gauthier*. Ces Fraisiers ont chacun des mérites très appréciables, que l'on connaît bien.

Dès la première année, la plante, alors unique, se fit bien juger par sa vigueur, son port trapu, son feuillage court et bleuté, qui est la caractéristique de beaucoup de variétés remontantes, et par une production intéressante à l'automne. Par la suite, la plante s'étant bien formée, on observa qu'elle avait les pétioles, filets et hampes rouges, celles-ci longues, rameuses et à fleurs bien staminées, ce qui est important pour un Fraisier lorsqu'il se trouve seul dans un jardin.

La fructification printanière, qui mûrit vers la mi-juin, est aussi abondante que celle d'un Fraisier non remontant ; elle donne des fruits gros ou moyens, oblongs, rouge vif, couverts de graines brunes et saillantes (ce qui est toujours un avantage pour protéger les fruits contre les froissements), finement velus, à chair ferme, saumonée, juteuse et légèrement acide.

Après un temps de repos assez marqué, la végétation repart de nouveau et la plante commence à émettre, vers la fin de juillet, de nouvelles hampes, à peu près aussi nombreuses que celles du printemps, et qui produisent, depuis août jusqu'en septembre, une succession de fruits aussi beaux que les premiers, et presque aussi abondants à certains moments.

Telle est la variété *Saint-Fiacre* au point de vue de l'aspect extérieur et de la productivité, caractères qu'on retrouve, en somme, chez plusieurs autres variétés. Mais l'avantage qu'elle possède sur la plupart de ses congénères, et qui constitue son principal mérite, c'est d'abord sa grande vigueur et surtout une résistance beaucoup plus grande à la chaleur et à la sécheresse atmosphérique, qui rendent sa production automnale beaucoup plus abondante que celle de ses devancières. Nous reviendrons plus loin sur ce sujet.

Les huit années durant lesquelles cette variété a été tenue en comparaison avec les meilleures variétés de la race des remontants ont permis de s'assurer que *Saint-Fiacre* leur était incontestablement supérieur, au moins dans la région où il est né. Cette restriction nous semble nécessaire, car le mérite des variétés de Fraisiers, en général, est plus local peut-être que celui des autres variétés de plantes.

On peut être surpris du temps qu'a nécessité l'étude de ce Fraisier. On le sera moins si nous disons qu'un Fraisier issu de semis n'acquiert ses caractères définitifs et ne peut être jugé avec quelque certitude qu'au bout de trois ou quatre annnées de culture. Les années suivantes, qui peuvent être entrecoupées par des transplantations ou des saisons par trop défavorables, comme l'été dernier, sont nécessaires pour les essais comparatifs. C'est ainsi qu'on arrive au chiffre respectable d'une dizaine d'années pour être à peu près bien fixé sur la réelle valeur d'une nouvelle Fraise ; d'ailleurs, il faut attendre aussi longtemps pour beaucoup d'autres nouveautés, surtout lorsqu'il doit y avoir épuration, ce qui n'est pas le cas chez les Fraisiers.

En résumé, le Fraisier remontant à gros fruit *Saint-Fiacre* se présente avec un ensemble de qualités qui lui permet de soutenir la comparaison avec les meilleures variétés existantes, au double point de vue de la culture et de la production, pour les jardins de la région parisienne, et nous pensons qu'il maintiendra sa supériorité dans beaucoup d'autres endroits. La Société nationale d'horticulture de France l'a d'ailleurs en quelque sorte intronisé en lui accordant un certificat de mérite.

Et maintenant, qu'il nous soit permis d'exposer quelques remarques sur l'ensemble des variétés composant la race des Fraisiers remontants à gros fruits.

Quinze années se sont écoulées depuis l'apparition de la première variété franchement remontante, la Fraise *Saint-Joseph*, obtenue par l'abbé Thivolet, et dans ce laps de temps relativement court, une trentaine de variétés

[1] *Revue horticole*, 1911, p. 408.

plus ou moins distinctes et données comme remontantes ont vu successivement le jour. Ce chiffre n'a rien d'excessif pour une race nouvelle aussi intéressante, si nous ajoutons que l'aptitude à remonter, quoique nouvellement acquise, est un des caractères qui se sont le mieux transmis dans les hybridations comme dans les simples semis.

Quelques-unes des premières variétés obtenues furent de simples démarquages, ou des quasi-synonymes dont le temps a eu raison. Puis vint *Saint-Antoine de Padoue*, deuxième gain du créateur de la race, qui marqua un progrès très sensible sur son aînée, surtout dans la grosseur de ses fruits, et qui conserve encore une bonne place dans les cultures. Des variétés subséquentes, dont parle M. Millet dans le compte rendu de ses expériences comparatives [1], nous ne retiendrons, pour ne pas trop allonger cet article, que la variété *La Perle*, qui s'est montrée particulièrement distincte de ses congénères par son feuillage petit, touffu et non bleuté, et surtout par une floribondité excessive et continue, depuis le printemps jusqu'à l'automne, alors que beaucoup d'autres variétés sont plutôt bifères que réellement remontantes. Malheureusement, la plante a des fruits petits, pâles et mous, ce qui a fait limiter sa culture. Elle a pourtant encore le mérite de résister à la grande chaleur et de produire pour ainsi dire à jet continu. La nature remontante à l'excès de cette variété, qui a fait dire à M. Millet « qu'elle en meurt », est tout à fait remarquable, mais ne lui est pas particulière, car il nous a été donné de l'observer chez certaines variétés ayant un parent commun et chez lesquelles la faculté de remonter était tellement exagérée qu'au bout de quelques années la production des filets devenait presque nulle puis les plantes s'affaiblissaient progressivement et finissaient par disparaître.

Passant à un autre ordre d'idées, on peut se demander si les Fraisiers remontants à gros fruits ont répondu à toutes les espérances qu'on avait fondées sur eux au moment de leur apparition. Nous ne le pensons pas, et cela pour diverses raisons qui ne leur sont qu'en partie imputables. On leur a demandé plus qu'ils ne pouvaient tenir.

Pour nous, le principal facteur de la production estivale et automnale des Fraisiers à gros fruits réside dans l'humidité de l'atmosphère et la chaleur durant l'été ; nous négligeons l'humidité du sol, que le jardinier peut régler à volonté par des arrosements. La preuve de ce que nous avançons semble être fournie par la variabilité de la production automnale d'une saison à l'autre et aussi d'un endroit à l'autre. Les étés frais et humides ont toujours fourni les récoltes les plus belles et les plus abondantes, sauf à l'arrière-saison, où les fruits pourrissent parfois.

Durant les années fraîches, toutes les variétés données comme remontantes remontent plus ou moins, selon leur nature ; certaines variétés non remontantes donnent même parfois quelques fruits. C'est aussi dans ces années qu'on peut le mieux juger du mérite réel des variétés remontantes.

Un autre facteur important de la production des Fraisiers remontants réside dans l'âge des plantes, leur vigueur diminuant en raison de celui-ci. Or, tout le monde sait que les Fraisiers donnent leur production la plus belle et la plus abondante à la deuxième année de leur plantation. Il faudrait donc, pour avoir toujours des Fraisiers remontants dans leur meilleur état de production, cultiver plusieurs planches d'âges différents et ne pas les conserver plus de deux ans, trois au plus.

D'autre part, enfin, si les Fraises sont toujours bien venues sur les tables, elles sont accueillies avec moins d'empressement à l'automne qu'au printemps, parce qu'à cette dernière époque, ce sont les premiers fruits de l'année, tandis qu'à l'automne on a le choix parmi beaucoup d'autres fruits, non moins bons.

En résumé, si les Fraisiers à gros fruits remontants n'ont pas pris dans les cultures la place importante que l'on espérait au début de leur apparition, c'est moins leur faute que celle du climat, qui, pour leur convenir complètement, doit présenter des conditions de chaleur, de luminosité et d'humidité atmosphérique dont la parfaite concordance ne se rencontre que dans des régions plutôt rares. En créant les Fraisiers à gros fruits remontants, les jardiniers semblent, pour une fois, avoir été au-dessus de la tâche de la nature, qui, malheureusement, ne se façonne pas aux exigences des plantes. Ne pouvant rien ou presque contre elle, il ne leur reste plus qu'à trouver des variétés particulièrement résistantes aux éléments précités. C'est à ce point de vue surtout que se recommmande la nouvelle variété *Saint-Fiacre* qui fait l'objet de cet article.

S. Mottet.

---

[1] *Loc. cit.*, 1910, p. 491.

HARICOTS A RACINES TUBÉRISÉES

Plusieurs espèces de Haricots et un grand nombre des variétés sont cultivées, les unes comme plantes d'ornement, les autres comme plantes alimentaires.

Une espèce possède des tiges ligneuses, au moins à la base, et des racines fasciculées tubéreuses ; c'est le *Phaseolus Caracalla*, L., belle et singulière espèce, à fleurs grandes, peu nombreuses à chaque grappe, légèrement teintées de rose ou de bleu sur fond blanc, odorantes. Originaire des Indes-Orientales, elle est cultivée seulement comme plante d'ornement. Elle passe très bien l'été en pleine terre, mais on est obligé de la rentrer l'hiver, sauf dans le midi de la France, où il suffit de la couvrir pendant les froids.

Parmi les espèces annuelles, habituellement cultivées dans nos pays, on peut citer :

Le *Phaseolus multiflorus*, Willd., originaire des parties chaudes de l'Amérique, cultivé le plus souvent comme plante d'ornement, surtout la variété à fleurs rouges, désignée vulgairement sous le nom de Haricot d'Espagne ; on en connaît deux variétés, l'une à fleurs rouge vif, l'autre à fleurs blanches. Son légume et ses graines sont assez bons pour être employés sans désavantage communément avec les espèces ordinaires. Cultivé comme plante annuelle sous notre climat, il est vivace dans les pays chauds.

Le *Phaseolus vulgaris*, Savi, qui a donné des variétés infinies, à rames ou nains ; il est vraisemblablement d'origine américaine ;

Le *Phaseolus compressus*, D C., ou Haricot comprimé, espèce à laquelle se rattache le Haricot *de Soissons à rames*, qui fait l'objet des remarques ci-dessous ;

Puis les *Phaseolus tumidus*, Savi ; *P. hæmatocarpus*, Savi ; *P. sphæricus*, Savi, etc.

Tous ces *Phaseolus*, que beaucoup de botanistes rattachent comme variétés au *P. vulgaris*, sont à racines fasciculées et fibreuses, et jusqu'au mois de novembre 1909, aucune tubérisation des racines n'avait été mentionnée chez eux. La tubérisation paraît donc bien constituer un fait anormal qui mérite d'être étudié.

En novembre 1909, un jardinier praticien d'Alençon avait, en bêchant un terrain (où avaient été récoltés des Haricots *de Soissons à rames,* connus dans le pays sous le nom de *Haricots à gigot*) trouvé des racines fortement gonflées, ce qui lui avait paru extraordinaire, cette variété de Haricot ayant généralement les racines fibreuses. Cela méritait d'être examiné. Après une fouille attentive sur le terrain, on mit à jour un nombre assez considérable de racines fusiformes, fortement renflées, dont quelques-unes atteignaient 3 à 5 centimètres de diamètre au collet et 10 à 15 centimètres de longueur, affectant la forme d'une Scorsonère.

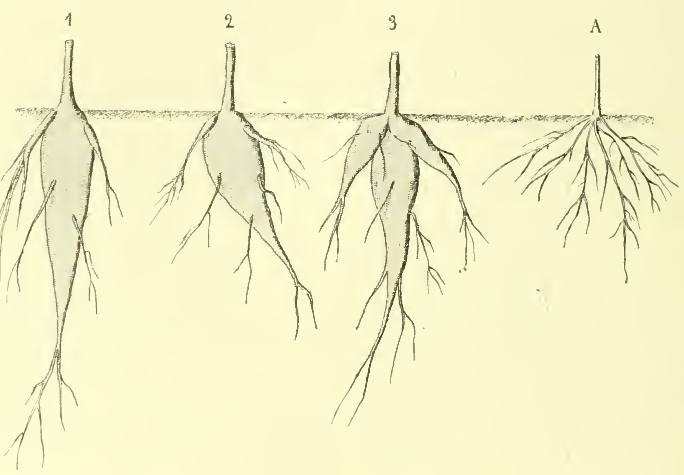


Fig. 13. — Haricots à racines tubérisées.

Quelle pouvait être la cause de ce renflement ? Etait-il dû à un parasite : insecte ou cryptogame ? Des racines soumises à deux savants naturalistes furent reconnues indemnes de tout parasite.

Ce fait de tubérisation était-il dû au sol ? Des graines envoyées à Paris et à Caen, semées en 1910, donnèrent, les premières des racines sans aucun renflement, les secondes des racines tubéreuses pour la plupart, mais de dimensions réduites. Celles qui avaient été semées à Alençon donnèrent, dans les trois jardins où le semis avait eu lieu, des racines fortement charnues.

En 1911, voulant faire une culture comparative entre le Haricot d'*Espagne* et le Haricot *Soissons*, je fis semer dix grains de chaque dans le même rang, dans un terrain n'ayant pas reçu d'engrais depuis deux ans. A l'arra-

chage, fin novembre, les Haricots *de Soissons* ont fourni huit racines fortement charnues, ayant de 4 à 5 centimètres de diamètre sur 15 à 25 centimètres de longueur, non fibreuses et très tendres.

Les Haricots d'Espagne, blanc et rouge, ont fourni chacun quatre racines fortement charnues, cependant moins grosses que celles du Haricot *Soissons*. La récolte en grains n'a pas été très abondante ; beaucoup de fleurs, grillées par le soleil ardent de cet été et non fécondées, tombaient prématurément.

Les observations qui précèdent ont été faites à Alençon, dans trois terrains différents : 1° d'alluvion ; 2° de terre argilo-calcaire. On me signale des environs de Rugles (Eure) des Haricots *Soissons*, ayant donné également des racines tubéreuses. J'ai envoyé des échantillons de chaque station à M. Bois, qui s'est intéressé à cet envoi.

Tous les Haricots *Soissons* ne donnent pas des racines tubéreuses ; celles-ci sont dans la proportion de 50 à 60 % ; les autres restent minces et fibreuses. Il y a donc là un fait particulier qui mérite d'être étudié. Pourrait-on, par sélection, obtenir une variété à racines toutes tubéreuses, à plus grand développement ? Ces racines, très tendres, paraissent être des réservoirs de fécule et pourraient fournir, pour l'alimentation, un légume-racine ayant beaucoup d'analogie avec la Scorsonère.

Ce fait nouveau nous a paru intéressant à signaler.

E. Lemée,
horticulteur-paysagiste à Alençon.

FRUCTIFICATION SPONTANÉE DU LIS BLANC

La fructification spontanée du Lis blanc (*Lilium candidum*) est considérée comme très rare. Une note détaillée a été consacrée à ce sujet, en 1906, par M. L. Henry[1], qui paraissait attribuer une grande importance au voisinage du Lis testacé. Nous avons signalé, alors, que tous les ans nous observions cette fructification chez nous, sans aucune intervention artificielle et sans que l'on pût attribuer le fait à l'action fécondante du pollen d'une autre espèce, aucun autre Lis n'étant cultivé dans la région.

Ces fructifications ont continué à se produire régulièrement depuis.

Dans une note sur le même sujet, M. le Dr Attilio Ragionieri, de Florence, rapportait qu'une seule fois il avait obtenu cette fructification spontanée, mais qu'elle s'était produite sur une touffe de Lis blanc cultivée dans un vase de 0m 40 de profondeur. Il attribuait au peu de nourriture mis à la disposition de la plante, à la sécheresse et à la privation, la fructification observée sur cette touffe[2].

Cette explication ne peut être acceptée.

Nous avons déjà fait remarquer la fréquence des fructifications du Lis blanc chez nous. Or, notre sol est très fertile, profond et frais. C'est un terrain silico-argileux, atteignant un mètre de profondeur, situé au fond d'une vallée et même un peu humide en certains endroits. Quelques drainages ont été nécessaires pour l'assainir. Pendant les plus fortes sécheresses, la terre conserve encore une fraîcheur relative. La culture des Pommes de terre y a produit, cette année, une moyenne de 20,000 kilos à l'hectare sur une surface de 5 hectares. La végétation ligneuse atteste, d'ailleurs, la fertilité du sol. Nous avons décrit, ici même, un Tilleul dont le tronc mesure aujourd'hui près de 7 mètres de tour[3] ; et nombre d'Epicéas, plantés à l'époque de Trianon par le propriétaire d'alors et âgés aujourd'hui de 135 ans environ, atteignent une hauteur de 30 mètres, quelques-uns, un diamètre de 1 mètre.

La fertilité et la fraîcheur du sol ne peuvent donc être mises en doute.

Or une touffe de Lis blanc, plantée depuis 7 ans, dans un endroit particulièrement frais, étant au-dessus d'un drainage fonctionnant mal et, en outre, ombragée par quelques Pruniers, fructifie tous les ans. Cette année, *toutes les tiges florales au nombre de 12 ont fructifié*, portant 3 à 6 capsules, pleines de graines parfaitement constituées, autant qu'il est possible d'en juger par leur aspect. Les touffes végétant dans un sol moins frais ont moins fructifié. La privation n'est donc pas nécesaire à la fructification.

Pierre Passy.

ACOKANTHERA SPECTABILIS

L'*Acokanthera spectabilis*, de la famille des Apocynées, est un arbrisseau toujours vert, originaire de l'Afrique du Sud, et pouvant atteindre jusqu'à trois mètres de haut. Ses feuilles opposées, coriaces, mucronulées, de forme elliptique, sont vert foncé. Les inflorescences, d'un blanc pur, se présentent sous forme de corymbes axillaires et terminaux, exhalant un parfum agréable et pénétrant. La floraison, qui

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 158.
[2] *Revue horticole*, 1907, p. 9.
[3] *Revue horticole*, 1901, p. 48.

a lieu généralement vers février ou mai, suivant la température des serres où la plante est cultivée, peut durer un mois et quelquefois plus ; étant donné le grand nombre d'inflorescences que porte généralement un exemplaire bien constitué, l'effet produit est très attrayant.

La serre froide ou la serre tempérée peuvent convenir à la culture de cette jolie plante. Toutefois, lorsque ce sera possible, il sera préférable d'opter pour cette dernière, si l'on désire obtenir de très beaux individus fleurissant bien et régulièrement chaque année.

Un mélange de terre de bruyère et terreau de feuilles avec un quart de terreau de fumier constitue le meilleur compost pour sa culture. Les arrosages doivent être copieux pendant la période de végétation, sans oublier un bon bassinage chaque jour. Toutefois, pendant la floraison, il sera bon de modérer les bassinages pour éviter l'altération des fleurs résultant de l'humidité persistante.

La multiplication peut s'effectuer de deux manières : par le semis, et par le bouturage. Par semis, les graines sont semées au printemps en terrines placées sous châssis, sur couche chaude ; quelques jours après la germination, les jeunes plantes sont repiquées séparément en godets, où elles seront cultivées sur couche sourde jusqu'en octobre. Pendant les grandes chaleurs, il sera nécessaire d'ombrer de 10 heures du matin jusqu'à 3 heures du soir. A partir d'octobre on rentrera les jeunes plantes, de préférence en serre tempérée, où elles continueront à se développer.

Au printemps suivant, on donnera un nouveau rempotage dans des pots de grandeur appropriée à la vigueur des plantes, en ayant soin de ne pas déranger les racines, ce qui pourrait entraîner de graves conséquences pour la végétation.

La multiplication par bouturage se fait communément avec un rameau un peu ligneux muni de son talon ; l'époque la plus favorable est le printemps. Les jeunes boutures sont mises en godets remplis d'un mélange par parties égales de sable fin et de terre de bruyère tamisée, puis on les place sous cloche à l'étouffée, avec température de fond de 18 à 20°, la reprise est assez lente. Au fur et à mesure que l'on constatera l'émission de racines, un rempotage plus substantiel s'imposera. Les jeunes plantes obtenues par ce procédé devront être maintenues pendant quelque temps à la même température ; puis on les aèrera progressivement jusqu'au moment où elles seront jugées suffisamment enracinées pour être placées à l'air libre de la serre.

Disons en terminant que l'*Acokanthera spectabilis*, lorsqu'il est relativement fort, peut être sorti au plein air pendant l'été, à partir du commencement de juin jusqu'à mi-septembre ; cependant il est préférable de le garder en serre, car c'est là surtout qu'il acquiert tout son développement et peut être admiré dans toute sa beauté.

J. Poupion.

LA DOUCEUR DE L'HIVER ET LA VÉGÉTATION ANORMALE

Après l'été torride et prolongé de 1911, on présageait généralement un hiver particulièrement rigoureux. Pour cela, les uns se basaient sur la fructification extraordinaire de certaines Pomacées, notamment des *Sorbus aucuparia* et *hybrida*, du *Cotoneaster horizontalis*, du *Cratægus Carrierei*, etc. ; les autres sur le nombre et l'épaisseur des pellicules d'Ognons, ou encore sur la toison remarquable des chats.

Or, jusqu'aujourd'hui 6 janvier 1912, tous ces signes précurseurs, assez vraisemblables, n'ont pas reçu confirmation. La température s'est presque constamment maintenue, tout l'automne et le commencement de l'hiver, non seulement au-dessus de zéro, mais à des degrés oscillant entre 4, 6, 8, 10° et même davantage. Il en est résulté un état végétatif ininterrompu. On sait que l'hiver, la sève des végétaux ne s'arrête pas complètement, mais se ralentit. Cet automne, non seulement il n'y a pas eu le ralentissement normal, mais on constate chez une foule de végétaux un prolongement de la végétation, ou encore un mouvement végétatif prématuré très accusé.

Nous pouvons dire aujourd'hui que la végétation est en avance de plus de deux mois, c'est-à-dire que le développement de certaines plantes correspond à ce qu'on observe habituellement, dans nos régions du Nord, vers la fin de mars.

Jamais je n'ai vu une floraison aussi avancée, et aussi brillante, de la Rose de Noël et de ses curieuses formes hybrides (race Dugourd) et aussi d'un arbuste admirable, véritable drap d'or à l'heure présente : le *Jasminum nudiflorum*, l'une de ces fleurs qui transportent le printemps en plein hiver !

On peut en dire autant du charmant *Lonicera fragrantissima,* commençant à fleurir; du *Cercis siliquastrum* et du *Forsythia Fortunei*, tous deux boutonnés et prêts à fleurir.

Chez les plantes bulbeuses nous constatons déjà la sortie des Jacinthes, des Scilles, des Narcisses et des Perce-neige.

Mais où l'anomalie est encore plus bizarre, c'est sur les Rosiers ! Récolter des Roses Thés : *Maman Cochet, Souvenir de David d'Angers* et *Gloire de Dijon* ; des Hybrides de Thé : *Caroline Testout*, à la date du 30 décembre et du 5 janvier, n'est pas chose habituelle dans nos régions brumeuses et froides du Nord.

Plusieurs plantes vivaces n'ont point cessé de fleurir jusqu'à présent : c'est le cas des Anémones du Japon, de l'Œillet Flon *Napoléon III* et surtout de l'*Anthemis tinctoria.*

Chez les arbres fruitiers, on remarque d'une façon évidente le grossissement très inquiétant des boutons floraux du Pêcher et du Poirier.

En un mot, pour peu que la température anormale que nous subissons en ce moment continue, nous verrons nos arbres fruitiers fleurir beaucoup trop tôt, car il y a lieu de craindre l'arrivée du froid.

Dans les jardins potagers, les Artichauts et même les Cardons sont étonnants actuellement par leur végétation foliacée.

Au jardin botanique, la Bourrache, plante annuelle généralement détruite aux premiers froids, est encore en fleurs en janvier.

Je ne crois pas me tromper en disant que le long et aride été de 1911 a été favorable à l'élaboration précoce de beaucoup de végétaux. C'est au repos bien accusé dont ils ont bénéficié que nous devons les riches floraisons, arbustives et autres, observées présentement. Nous aurons, vraisemblablement, une splendide floraison de Lilas et d'arbrisseaux à fleurs au printemps prochain, pourvu que les bourgeons, prématurément évolués, ne soient pas endommagés par des gelées ultérieures.

Ch. Grosdemange,
Directeur du Jardin-Ecole de la
Société d'horticulture de Soissons (Aisne).

REVUE DES PUBLICATIONS

Graines et plantules des arbres et arbustes indigènes et communément cultivés en France, par M. Hickel, membre de la Société nationale d'agriculture, maître de conférences de sylviculture à l'Ecole nationale de Grignon. — Première partie : *Conifères.* Un volume gr. in-8° de 180 pages avec 93 figures originales. — Prix : 5 fr. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Cet ouvrage offre un intérêt tout particulier, car il traite d'un sujet qui n'avait pas encore fait l'objet d'une étude spéciale approfondie, et l'on peut dire qu'il comble une lacune. Grâce à sa pratique de forestier, à sa grande compétence de botaniste et de dendrologue, M. Hickel était tout particulièrement à même de réunir et de classer méthodiquement ces abondants documents. Son talent de dessinateur lui a permis, en outre, de figurer les plus importants et les plus caractéristiques, et nous n'avons pas besoin de faire ressortir l'utilité de ces dessins, effectués d'après nature. L'auteur fournit, dans la première partie, la description des graines de toutes les Conifères employées en France au reboisement et à l'ornementation ; dans le chapitre II, il traite de la germination de ces graines et donne la description des plantules. Chaque partie renferme de nombreux tableaux analytiques de détermination.

L'ouvrage de M. Hickel rendra certainement de très grands services aux dendrologues, aux pépiniéristes, aux forestiers, ainsi qu'aux botanistes, en particulier à ceux qui s'adonnent à l'étude des plantes fossiles.

Arboriculture fruitière, par L. Bussard, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles et G. Duval, ingénieur-agronome, pépiniériste. Un volume in-18 de 504 pages, avec 231 figures. — Broché, 5 fr.; cartonné, 6 fr. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris.)

Voici la deuxième édition de cet ouvrage, que nous avons analysé lors de son apparition encore récente, et dont le succès est pleinement justifié. L'édition nouvelle renferme davantage de gravures, et certains chapitres, notamment celui des fumures, ont reçu de plus amples développements.

Le chasseur à tir, par Marcel Bidault de l'Isle. Un vol. de 416 pages, avec de nombreuses figures. — Prix : 5 fr. (Pierre Roger et Cie, à Paris.)

L'auteur de cet ouvrage connaît à fond le sujet qu'il traite, et il a voulu le traiter de façon très complète. Il s'est limité à la chasse à tir telle qu'on la pratique en Europe, et l'étudie sous tous ses aspects ; après un aperçu rétrospectif et historique, il passe en revue les qualités physiques et morales utiles au chasseur, les armes et les munitions dont il a besoin, son équipement, ses auxiliaires (chien, furet, etc.), puis la théorie du tir, selon les divers cas et les divers gibiers ; il décrit en détail tous les gibiers de nos pays, en indiquant les particularités auxquelles peut donner lieu leur chasse. Enfin il examine l'entretien et l'organisation des chasses et de la maison du chasseur, à qui il donne d'intéressants conseils sur la formation de sa bibliothèque et sur l'art d'accommoder son butin. Le dernier

chapitre est un résumé de la législation cynégétique française.

Ajoutons que ce volume, très bien imprimé et élégamment présenté, renferme de nombreuses illustrations qui contribuent à éclairer le texte et à renseigner le lecteur.

Espaces libres et jardins publics. — Le dernier numéro de cette Revue, organe de l'Association technique qui porte le même titre, renferme une série d'intéressantes études, dont voici les titres :

Les terrains de jeux (avec des plans de terrains de jeux existant à Saint-Paul, aux Etats-Unis) ; — Servitudes spéciales aux abords des promenades publiques ; — Le Robinier de Kelsey ; — Les Avenues-promenades à Bruxelles ; — Plantes vivaces à fleurs ; — Utilité de la connaissance des végétaux d'ornement pour la décoration des parcs et jardins ; — Les statues dans les jardins publics. — Notes et renseignements.

Cette petite revue trimestrielle, présentée de façon très élégante, offre un réel intérêt, non seulement pour les architectes paysagistes, les chefs de services des promenades et jardins publics de villes, etc., mais aussi pour les législateurs, les autorités et corps publics, et pour toutes les personnes que préoccupe le meilleur aménagement des grandes améliorations, tant au point de vue de l'hygiène qu'au point de vue de l'esthétique.

Publications étrangères.

Bulletin de Kew (Angleterre), décembre 1911. — Contributions de la Flore de Siam, par W.-G. Craib.

Philippine Journal of Science (Manille). — Les sols des Philippines et certains facteurs qui les influencent, par J. Cox Alvin. — Nouvelles huiles essentielles (extraites du *Michelia Champaca*, du *M. longifolia*, du *Toddalia asiatica*, du *Clausena Anisum-olens* et de certains *Citrus*, des Philippines).

The Gardeners' Chronicle (Londres). — Deux *Cotoneaster* nouveaux de la Chine (*C. amœna* et *C. Harroviana*), par E.-H. Wilson. — Les plantes nouvelles de 1911. — *Elliottia racemosa* (avec fig.). *Androcymbium melanthoides*, curieuse Liliacée Sud-Africaine, par Irwin Lynch (avec fig.).

The Orchid World (Londres). — L'hybridation et le coloris des Orchidées, par J. Block. — Explorations dans la Guyane britannique, par Ed. Kromer. — La collection de M. H.-T. Pitt, avec figures de beaux *Odontoglossum crispum* maculés.

The Botanical Magazine (Londres). — *Begonia dichroa* (la description mentionne que cette plante s'est reproduite fidèlement de graines, fait intéressant à noter). — *Berberis Wilsonæ*. — *Elliottia racemosa*. — *Disa lugens*. — *Calceolaria cana*, seule espèce péruvienne du genre.

Icones plantarum, vol. XXX, 3e partie. — Ce fascicule, daté de décembre 1911, constitue le dernier ouvrage publié par sir Joseph Hooker ; les vingt six planches qu'il renferme sont toutes consacrées à des *Impatiens* de l'Inde, du Thibet et de la Chine, décrites par le regretté botaniste et presque toutes inédites ; les dessins analytiques sont de la main de sir J. Hooker.

The Garden (Londres). — L'hivernage des plantes alpines, par E.-H. Jenkins. — Le puceron lanigère, conférence, par M. Harper Gray. — *Dombeya Mastersii* (avec fig.). — Les Camellias en plein air. — Le *Cæsalpinia Gilliesi* (avec fig.). — Un jardin de fleurs bleues.

The Florists' Exchange (New-York). — Le Chrysanthème, mémoire présenté par M. Ogston, à Rochester.

Gartenflora (Berlin). — Exploration botanique des monts Tatra (Galicie), par le Dr Hugo Fischer.

Die Gartenwelt (Berlin). — Les Caladiums à feuilles panachées et l'obtention de variétés nouvelles, par H. Nehrling, à Gotha (Floride), étude culturale et historique, avec figures et portraits de semeurs réputés. — Les arbres d'alignement à Bonn, par G. Gunther.

Möllers Deutsche Gærtner-Zeitung (Erfurt). — Une plante grasse nouvelle, *Pinguicula gypsicola*, par A. Purpus, de Darmstadt (très intéressante acquisition mexicaine). — *Lotus peliorhynchus atrococcineus*, nouvelle variété au coloris très foncé. — Fuchsia *Heinzelmännchen*, nouvelle variété très naine et très florifère (avec fig.). — Note de M. A. Rehder sur divers arbres nouveaux de la Chine, *Keteleeria Davidiana*, *Populus lasiocarpa*, *Eucommia ulmoides*, etc. (avec fig.).

Mitteilungen der deutschen Dendrologischen Gesellschaft (comptes rendus de la Société dendrologique d'Allemagne), année 1911. — Ces comptes rendus, publiés sous la direction de M. le comte de Schwerin, président de la Société, et de M. L. Beissner, augmentent d'importance chaque année. Ils forment cette fois un grand volume de 530 pages, avec de nombreuses figures noires, des cartes coloriées et une planche en couleurs. Le texte en est du plus grand intérêt, comme on pourra en juger par le sommaire des études les plus importantes qu'il renferme.

Cultures expérimentales de végétaux ligneux exotiques en Prusse, par le Dr Schwappach. — L'acclimatation du *Pinus ponderosa* dans l'Arizona et le Nouveau-Mexique, par Th. S.-Woolsey. — Les groupes naturels de végétaux ligneux dans l'Amérique du Nord, considérés comme modèles pour les plantations de parcs et de jardins, par le professeur R. Demcker. — Arbres forestiers pour les plus mauvais sols, par Fr. Paeske. — Notes sur la façon dont se comportent divers arbres exo-

tiques dans diverses régions de l'Allemagne, par Wocke, Kaeber, von Reichenau et Herrmann. — Notes sur les Conifères, par L. Beissner. — Les Juglandacées rustiques en Allemagne, par Græbener, avec illustrations et cartes montrant la dispersion de divers *Carya* et *Juglans*. — Contribution à la connaissance du genre *Syringa*, par Camillo Schneider. — Le *Prunus demissa*, par E. Kœhne. — Nouvelles remarques sur le *Wistaria chinensis* et sur certains arbres et arbustes de la province de Hupeh (Chine), par C. Sprenger. — Enfin, un grand nombre de notes diverses, dues à la plume de dendrologues distingués, dont une notamment sur la Société dendrologique de France.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 décembre au 7 janvier, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été importants; mais en raison du temps doux il n'y a pas de reserre; en conséquence, les cours sont très élevés.

Les **Roses** du Midi sont très abondantes et d'assez bonne vente, on paie : *Captain Christy*, de 6 à 12 fr. la douzaine; *Caroline Testout*, quoique manquant de longueur de tige, 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 10 à 18 fr.; *Paul Neyron*, de 9 à 18 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 8 à 15 fr ; *Frau Karl Druschki*, de 10 à 15 fr. ; *Président Carnot*, de 8 à 12 fr.; *Safrano*, de 2 à 3 fr. ; *Paul Nabonnand*, de 4 à 5 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 6 à 8 fr. ; *La France*, 8 fr.; *Madame Abel Chatenay*, 12 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, 4 fr. la douzaine; en provenance d'Angleterre: *Madame Abel Chatenay*, *Liberty*, et *Prince de Bulgarie*, 15 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont abondants et de vente facile, ceux de Paris : le L. *Harrisii*, valent 8 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album* 6 fr. ; le L. *lancifolium rubrum*, de 6 à 7 fr. la douzaine ; en provenance d'Angleterre, le L. *Harrisii* et le L *lancifolium album* valent 5 fr.; le L. *lancifolium rubrum*, 6 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris est de vente très active : le moyen bouquet vaut 0 fr. 60 pièce; le boulot, 1 fr. pièce ; le gros boulot, 1 fr. 50 pièce; le bouquet plat, 2 fr. pièce ; la Violette du Midi s'écoule dans de bonnes conditions: le petit boulot vaut 0 fr. 30 pièce ; le moyen boulot, 0 fr. 40 pièce; le boulot, 0 fr. 75 pièce, et le gros boulot, 1 fr. 25 pièce. La **Violette de Parme** de Paris se paie 4 fr. le petit bottillon ; celle de Toulouse, 6 fr. le bottillon. L'**Œillet** de Paris vaut 4 fr. la douzaine; du Var, 1 fr 50 la douzaine ; de Nice, 1 fr. la douzaine; d'Angleterre, 3 fr. la douzaine; l'Œillet *Marmion* des forceries du Morbihan vaut 6 fr. la douzaine. Le **Pois de senteur** des forceries du Morbihan vaut 0 fr. 75 la douzaine. La **Pensée** se paie 0 fr. 15 le bouquet. Le **Réséda**, 0 fr. 50 la botte. Les **Orchidées** sont de vente facile ; on paie : *Cattleya*, 2 fr. la fleur; *Vanda* et *Phalænopsis*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 75 la fleur ; *Oncidium*. 0 fr. 40 la fleur. L'**Oranger** vaut 4 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *gandavensis* valent 5 fr. la douzaine de tiges. Les **Anthémis** valent 0 fr. 40 la botte. Le **Thlaspi** se vend 0 fr. 75 la botte. Le **Mimosa** vaut 12 fr. le panier de 5 kilos. Les **Chrysanthèmes** se font rares, les ordinaires valent 1 fr. 50 la botte ; les fleurs de moyenne grandeur, 3 fr. 50 la douzaine. Le **Lilas** blanc vaut 5 fr. la botte ; 8 fr. la demi-gerbe et 15 fr. la gerbe; à fleurs mauves, 8 fr. la botte et 20 fr. la gerbe. Le **Muguet**, avec racines, se vend 3 fr. 50 la botte; en branches coupées, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum** vaut 1 fr. 25 la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 60 la botte ; l'Anémone de *Caen* vaut 1 fr. 50 la douzaine. L'**Ail**, 0 fr. 10 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 20 la botte. Le **Souci**, 0 fr. 40 la botte. Le **Poivre**, 8 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus**, 12 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Hellébores** hybrides, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** atteint le prix élevé de 3 fr. les six branches. Le **Poinsettia** *pulcherrima* vaut 18 fr. la douzaine. Le **Gerbera**, dont les arrivages sont limités, vaut 7 fr. la douzaine. Les **Spirées** valent 3 fr. la botte. Le **Prunus** *triloba* vaut de 3 à 6 fr. la botte. Le **Cydonia**, 5 fr. la botte. L'**Euphorbia** vaut 12 fr. la douzaine de branches. Les **Tulipes** à fleurs simples valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 les six fleurs.

Les légumes sont abondants et de vente courante. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 1 à 2 fr. le kilo; d'Espagne, de 1 fr. 30 à 2 fr. le kilo; les Haricots *beurre* d'Algérie, de 0 fr. 90 à 1 fr. 10 le kilo Les **Choux-fleurs** du Midi, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 ; de Saint-Mâlo, de 0 fr. 25 à 0 fr. 35 ; de Paris, de 0 fr. 10 à 0 fr. 40 pièce. Les **Choux** pommés, de 10 à 38 fr. le cent; rouges, de 15 à 40 fr. le cent; *Brocolis*, de 8 à 12 fr. le cent. Les **Carottes**, de 45 à 65 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 20 à 40 fr ; du Midi, de 20 à 30 fr. le cent Les **Poireaux**, de 50 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie. de 35 à 40 fr.; du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; celles de conserve, de 9 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 65 à 2 fr. 15 le kilo. La **Chicorée frisée**, de 8 à 24 fr. le cent. Les **Ognons**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 3 à 6 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 12 à 25 fr. le cent. L'**Epinard**, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 70 à 110 fr. les 100 kilos Les **Concombres** anglais, de 30 à 32 fr. la douzaine. Les **Tomates** d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 8 à 24 fr. le cent. Le **Céleri**, de 0 fr. 40 à 1 fr la botte. Le **Céleri-rave**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 70 la botte. Les **Salsifis**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 la botte. Les **Aubergines**, de 5 à 15 fr. la douzaine. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** des forceries, de 1 fr. 50 à 30 fr. la botte. Les **Endives**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Cardons**, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. La **Barbe de Capucin**, de 15 à 17 fr. le cent de bottes. La **Mâche**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, de 1 à 2 fr. 15 les douze bottes. Les **Pois verts**, d'Espagne et d'Algérie, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Raifort**, de 3 à 6 fr. la dou-

zaine. Les **Pissenlits** de Paris, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits est satisfaisante. Les **Poires**, en choix, valent de 70 à 120 fr. ; les communes, de 20 à 50 fr. les 100 kilos ; les extras, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 pièce. Les **Marrons**, de 18 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 60 à 72 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 15 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Algérie, de 3 à 6 fr. ; d'Espagne, de 8 à 10 fr. ; d'Italie, 4 à 8 fr. le cent. Les **Coings**, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Kakis**, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Mandarines**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Oranges**, de 3 à 15 fr. le cent. Les **Anones**, de 2 à 2 fr. 50 pièce. Les **Abricots** du Cap, de 0 fr. 35 à 0 fr. 50 pièce. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Prunes** de serre, de 1 à 2 fr. la caissette. Les **Lychées** de 2 fr. 50 à 3 fr. la boîte. Les **Airelles ou Cramberries**, de 3 fr. 50 à 3 fr. 80 le kil. Les **Pommes** extra, de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce; la *Reinette du Canada*, de 50 à 100 fr. les 100 kilos; la *Reinette grise*, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. ; la *Rochelle*, de 30 à 40 fr ; la *Châtaignier*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Mangues**, de 8 à 12 fr. la douzaine. Les **Raisins** du Midi : blanc, de 200 à 300 fr. les 100 kilos; de Thomery : blanc, de 1 à 6 fr. le kilo ; noir, de 1 à 4 fr. le kilo ; du Midi, *Muscat*, de 0 fr. 70 à 1 fr. le kilo ; les Raisins de serre, blanc, de 8 à 15 fr. le kilo ; noir, de 5 à 12 fr. le kilo ; *Muscat*, de 15 à 18 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3669 (*Var*). — La formation de racines adventives, à l'intérieur de vieux arbres devenus creux sous l'action du temps, n'est pas un phénomène très rare et il a été déjà signalé à diverses reprises.

On l'observe quelquefois sur les vieux Pommiers greffés dont le sujet s'est creusé à l'intérieur. Le greffon donne des racines adventives qui descendent jusqu'au sol, en puisant parfois des éléments nutritifs dans le terreau qui résulte de la décomposition du duramen. Quand les racines du greffon atteignent le sol, la greffe ordinaire se trouve transformée en greffe mixte et le greffon vit à la fois à l'aide de ses propres racines et de celles du sujet.

Pareilles remarques ont été faites pour les greffes herbacées. Quand le sujet possède une large moëlle, pouvant se résorber, le greffon émet des racines internes qui digèrent la moëlle jusqu'au bois et forment dans la cavité ainsi produite des faisceaux de racines rappelant les queues de renard qu'on rencontre dans les tuyaux de drainage (greffes de Choux verts sur Choux moëlliers ; greffes de *Solanum pubigerum* sur Tabac géant, etc.). Dans les greffes de Cactées, à parenchymes mous très développés, on trouve des racines qui percent les tissus pendant que ceux-ci les isolent par un manchon de liège.

Ces racinages anormaux chez les plantes sont une des nombreuses manifestations de la lutte pour la vie.

M. E. E., à Milan (*Italie*). — Les végétaux demandent de la lumière qui manque dans la construction actuelle ; il serait utile, pour obtenir un résultat appréciable, de prévoir 4 châssis vitrés dans le toit, et une fenêtre entre les 2 portes ajouterait de la clarté à ces diverses ouvertures.

En ce cas, je conseille de recouvrir les murs d'un treillage à mailles carrées de 0m 12 × 0m 12 et 4 mètres de hauteur, sur lequel seraient palissées les plantes grimpantes.

Tout au pourtour, défoncer le sol sur 50 centimètres de largeur, 70 de profondeur, remplacer le sol s'il n'existe pas de terre végétale. Une petite bordure de tuiles ou briques ajouterait au décor et serait plus agréable.

Sur le mur A : *Aristolochia Sipho* et Clématites à grandes fleurs.

Sur les murs B et D : *Ampelopsis Henryana*, *Passiflora cærulea* et Clématites à grandes fleurs.

Sur le mur C : *Aristolochia Sipho* et Clématites à grandes fleurs.

En bordure et en avant de cette plantation, une petite haie d'*Evonymus elegans*.

Pour les Clématites, planter en un compost léger en préparant des trous de 0m 50 × 0m 50 × 0m 50 au moins et en enterrant les plantes de 10 ou 15 centimètres au-dessus du collet. Inutile de clore l'hiver.

M. R. (*Drôme*). — En général, les producteurs de fruits et primeurs qui désirent écouler leurs produits sur le marché de Paris doivent adresser leurs marchandises à un *mandataire du pavillon 6 des Halles centrales*.

Les *mandataires* sont les seuls intermédiaires dont les opérations ont une sanction officielle ; en effet, leur comptabilité et leurs ventes sont contrôlées par la Préfecture de Police, et leur solvabilité est garantie par un cautionnement qui n'est jamais inférieur à 5,000 francs, déposé dans la caisse municipale.

En cas de désaccord avec le producteur-expéditeur, la Préfecture de Police vérifie les opérations du mandataire, et l'oblige à donner droit aux réclamations s'il y a lieu; elle peut même lui infliger en plus une peine disciplinaire.

Dans ces conditions, les producteurs-expéditeurs ne doivent pas hésiter; ils doivent adresser leurs produits à un des mandataires des fruits et primeurs, dont ils peuvent se procurer la liste à l'Union des Chambres syndicales des mandataires aux Halles Centrales, 15, rue des Halles, Paris.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

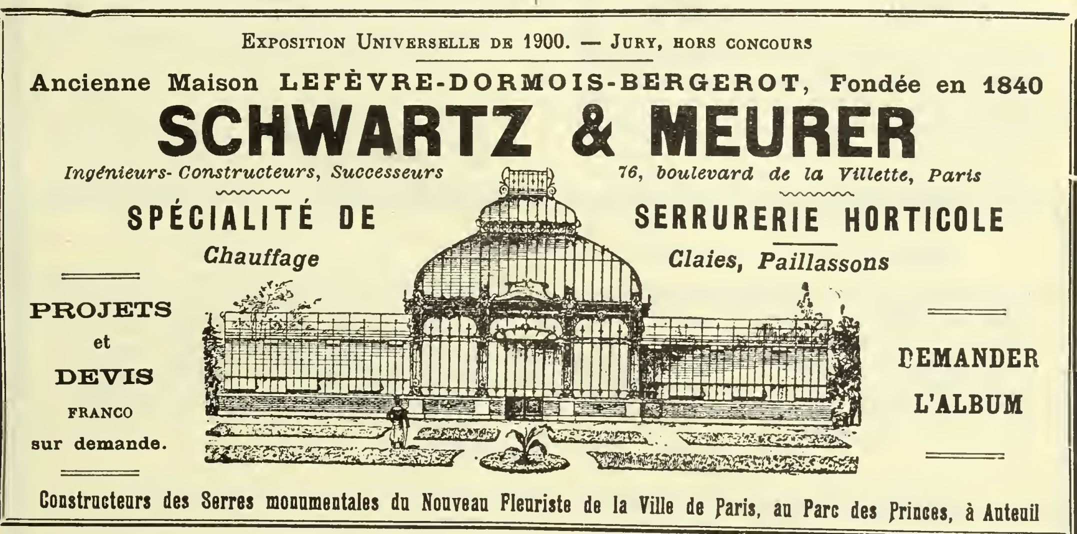
Après les journées mornes et si calmes de la dernière semaine, notre marché semble se réveiller et reprendre peu à peu son entrain et son activité. Il a été bien influencé par les meilleures nouvelles de Londres qui signalaient une fermeté appréciable des cours de toute la cote, et notamment des valeurs de caoutchouc dont on s'est occupé avec beaucoup d'entrain. A Paris, notre Rente a profité de la bonne impression causée dans les milieux financiers par les élections sénatoriales, et les valeurs des banques, des chemins de fer et de traction, en général, ont été assez recherchées.

Malgé cette fermeté et ces meilleures tendances, on ne peut pas constater l'emballement qui suit ordinairement les périodes d'accalmie et de mollesse des cours, ce qui nous semble une preuve de sagesse et de réflexion de la part des acheteurs, qui préfèrent opérer sur un terrain assaini et apte à une hausse sage et progressive.

Grâce aux facilités de libération données par le **Crédit Foncier de France**, les nouvelles **Obligations Communales 3 0/0 avec lots, de 250 francs**, qui seront émises le 20 courant, à 248 fr. 50, s'adressent surtout à la petite épargne, et à ce propos il est bon de signaler aux porteurs d'obligations foncières 3 0/0 1909 qu'en acquérant aussi des nouvelles **Obligations Communales**, ils se mettront à même de participer chaque mois, à quinze jours environ d'intervalle, à deux grands tirages. On sait que les tirages des nouvelles Obligations Communales comportent notamment un lot de 100.000 francs.

Ajoutons que le grand succès de l'opération en cours ressort déjà de ce fait : en attendant leur inscription à la cote officielle de la Bourse de Paris qui aura lieu aussitôt la souscription close, les nouveaux titres sont déjà demandés sur le marché en Banque avec une prime attrayante de 3 francs par obligation.

R. Dorwand.



LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



CROTON-DRACŒNA
Plantes caractérisées dans les meilleures variétés
Plusieurs milliers à la vente
E. SCHMITT,
horticulteur (Lyon-Vaise).

Vastes Cultures aquatiques
NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS
SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays
LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE
LE MÊME
Edition de luxe avec photographies en couleurs envoyé franco contre 1 fr. 25 en mandat-poste ou timbres-poste.

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Etude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation, selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . 0 fr. 75

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 422 pages avec 365 fig. 4 fr.

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . 3 fr.

La fumure des champs et des jardins par L. Grandeau (6e édition). — Généralités sur l'emploi des engrais. — Grande culture : céréales, plantes sarclées. — Culture maraîchère et potagère. — Plantes d'appartement et de serres. — Culture arbustive : arbres fruitiers ; vigne. — Prairies naturelles. — Achat et contrôle des engrais commerciaux. — Culture du blé en sol pauvre. — Un vol. in-16 de 200 pages. 1 fr. 75

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile . . . . 12 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture ; traitement ; formation de la pyramide ; contre-espalier ; greffe ; maladies, récolte et conservation des fruits ; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . . 3 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis ; multiplication, bouturage, greffage et marcottage ; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles ; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie. . . . . 10 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures . . . . 2 fr. 50

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux . . . . . 2 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes ; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle ; des expertises. — Un vol in-18 de 108 pages, 1 f. 25

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et L. Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1,672 pages et 637 fig., cartonné. 16 fr.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence*, | à Paris
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy*,
— *134, rue Réaumur (Place de la Bourse)*,

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais**. — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce et de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle et Garde de Titres** ; — **Avances sur Titres** ; — — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres et Billets de crédit circulaires**, — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendies, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

92 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 832 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Régent-Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :

Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles, 70, rue Royale. — Anvers, 74, place de Meir. — Ostende, 21, Avenue Léopold. — Rotterdam, 103, Leuvehaven.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à Paris

AGENDAS SYLVESTRE

Agenda des Horticulteurs pour 1912.

Principales matières traitées : Coup d'œil sur l'art des jardins. — Mathématiques pratiques. — Culture potagère, culture des primeurs. — Cultures florales — Plantes d'orangerie, plantes de serre, plantes d'appartements. — Fleurs pour bouquets ; corbeilles et plates-bandes ; gazons et pelouses. — Rosiers. - Arboriculture fruitière. — Arboriculture d'ornement. — Engrais minéraux. — Entomologie horticole, bouillies diverses — Conseils et recettes, renseignements administratifs, travaux mensuels, etc.

Indispensable à la Campagne

Faire d'un almanach un livre à deux fins qui renferme à la fois tous les renseignements qu'on trouve dans ce genre de publications et aussi une foule de connaissances d'une utilité pratique et iournalière pour tous les habitants des campagnes, un livre qu'ils garderont et qu'ils seront heureux de consulter à tout instant, telle a été l'idée réalisée par

L'ALMANACH DE LA GAZETTE DU VILLAGE

Un joli volume in-8° de 240 pages, illustré, imprimé sur 2 colonnes. Prix : 50 cent. franco. Rue Jacob, 26, Paris,
CHEZ TOUS LES LIBRAIRES et DANS TOUTES LES GARES

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

***La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris**, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.*

LIBRAIRIE AGRICOLE EE LA MAISON RUSTIQUE

26, Rue Jacob. — Paris (6e)

TRAITÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE

Par Georges BELLAIR

Jardinier chef des Parcs nationaux de Versailles

TROISIÈME ÉDITION corrigée et très augmentée

CULTURE MARAICHÈRE : Le potager ; création de jardin maraîcher ; sol ; eaux et arrosages ; distribution du potager ; matériel de culture ; ameublissement du sol ; engrais ; classification des légumes ; cultures spéciales ; légumes, racines, herbacés, fruits, condiments ; notions sur la culture des porte-graines.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE : Création du jardin fruitier ; assainissement et ameublissement du sol, amendements, fumures.

Les plantations. — De la taille en général. — Cultures spéciales. — Greffage des arbres fruitiers. — Culture forcée des arbres fruitiers.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX : Semis, bouturage, marcottage.

HORTICULTURE D'ORNEMENT : Fleurs de plein air ; parterres et corbeilles ; plantes de serre ; arbres et arbustes d'ornement.

Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France

(prix Joubert de l'Hyberderie)

Un volume in-18, cartonné toile, de 1.318 pages et 598 figures . . . . **8** fr.

CHEMINS DE FER DE L'EST

Services directs sans changement de voiture

1° Entre Paris (Est) et Milan
viâ Saint-Gothard.

Voie rapide, confortable et pittoresque.

Wagons-lits, la nuit — Wagon-restaurant, le jour.

2° Entre Paris (Est) et Francfort-sur-le-Mein
viâ Metz-Mayence.

Wagon-restaurant — Wagons-lits.

A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Halle, Leipsig, Dresde, Breslau et tout le nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour

pour Côme, Florence, Luino, Milan, Venise, valables 30 jours et pour Rome, valables 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs à prix rédults, pour excursions en France, en Suisse et en Italie.

Pendant les périodes de vacances, billets d'aller et retour de famille à prix très réduits avec validité très prolongée.

Consulter le livret de voyages et d'excursions que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

Chemins de fer de l'Est et du Nord

Sports d'hiver en Suisse

Pendant la saison d'hiver, du 9 décembre 1911 au 9 mars 1912, le train de luxe « Engadine Express » circulera tous les jours entre Calais (Londres), Paris et Coire, avec correspondances immédiates sur les stations de sport et de cure d'altitude de la Haute-Engadine.

Départ de Londres à 11 h. matin, de Calais à 3 h. soir, de Paris à 7 h. 47 soir ; arrivée à Coire le lendemain à 9 h. 25 matin, à Thusis à 10 h. 28, à Pontresina à midi 30 et à Saint-Moritz à midi 25.

Départ de Saint-Moritz à 4 h. 30, de Pontresina à 4 h. 23, de Thusis à 6 h. 31, de Coire à 7 h. 30 soir ; arrivée le lendemain à Paris à 8 h. 36 matin, à Calais à 1 h. 16 soir et à Londres à 5 h. 10 soir.

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

MAISON FONDÉE EN 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, DIRECTEUR
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR
POMPES
VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)
POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE
ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | MOULIN à VENT | BELIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES
LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de **60 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, MÉDAILLE D'OR
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France
MASTIC LHOMME-LEFORT
RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

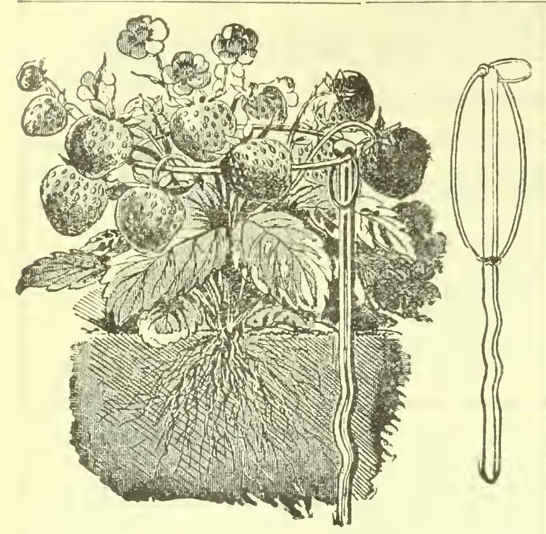
NOUVEAUTÉ
MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

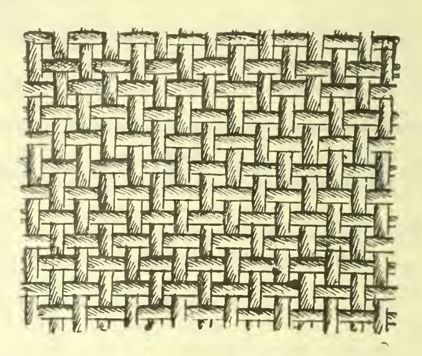


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. 50 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Gérant :* G. T.-Grignan.

FEB 2 1912

84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ❉

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 1er Février — N° 3.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Les anomalies de la saison. — La nicotine pour les usages horticoles. — Les importations d'Italie et le *Diaspis pentagona*. — Eglantier attaqué par le Gui. — *Begonia ricinifolia rosea grandiflora*. — L'influence du nom des fruits sur leur vente. — *Iris tenuissima*. — Préparation des bouillies sucrées. — La maladie du Châtaignier aux États-Unis. — Nécrologie : *M. Théophile Durand*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY

Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✻ Ingénieur agronome, Sucr

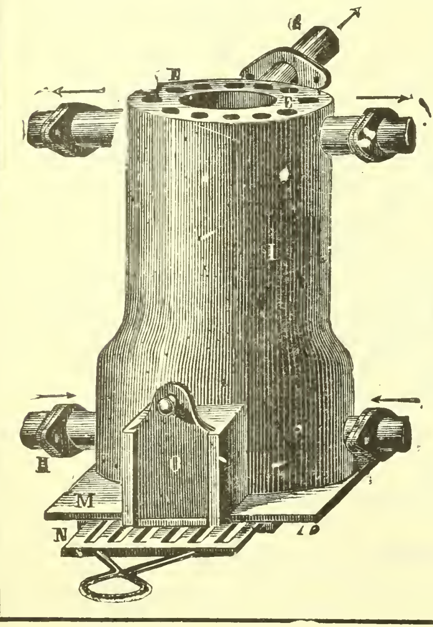
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT	FRANCE ..	**Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
	ÉTRANGER	**Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — **Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.**

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les **Annonces à** M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Catalogue général de graines ; 2° catalogue de nouveautés.

Latour-Marliac, au Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne). — Spécialité de Nymphéas, Nelumbiums et autres plantes aquatiques.

JARDINIER MARIÉ 34 et 30 ans, demande place château ou maison bourgeoise, 5 ans même place, bons renseignements.
FOVET, domaine d'Hérouval, par Montjavault (Oise),

JE CHERCHE

pour mon fils, âgé de 17 ans, fort et vigoureux, une position en France, comme ouvrier jardinier. Il a déjà été une année et demie dans un grand établissement jardinier comme ouvrier, où l'on fut très content de son travail. Je ne demande, comme condition, qu'un léger salaire au commencement.
Jos. SUZA, Etablissement horticole, Pottenstein, en Bohême, Autriche.

OIGNONS

Graines d'oignons « Géant de Makô » *authentique*. Cette variété renoncule ressemble à l'Oignon *Jaune paille des Vertus* et les bulbes cultivés sont de très bonne conservation ne germant pas avant avril-mai.
Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est EXAMINÉ ET PLOMBÉ par la Station royale du Contrôle des graines et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté des graines et une germination garantie de 93 % dès le délai de 5 jours. Prix des 100 kilos, qualité extra, 500 fr.
Oignons à repiquer, petits bulbes perle jaune, 58 fr. Aulx en bottes (gros bulbes et bien blancs), 100 kilos, 28 fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô.
A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement : 5 kilos graines d'oignons pour 28 fr. ; 5 kil. oignons à replanter pour 6 fr. ; 5 kil. aulx pour 5 fr.
Sigismond MANDL. Makô (Hongrie)

Pépinières Vendômoises
E. MOUILLÈRE & FILS
VENDOME (Loir-et-Cher)
Spécialité : **HORTENSIAS NOUVEAUX**
Rosiers tiges et nains
PLANTES VERTES ET A MASSIFS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

INSECTICIDE CHAMPENOIS
MAULOUET
DESTRUCTION RADICALE
Par un badigeonage d'hiver du PUCERON Lanigère et autres MALADIES parasitaires et microbiennes des Arbres fruitiers et ARBUSTES d'Ornement
INSECTICIDE ANTI-PYRALIEN MAULOUET
POUR LA VIGNE
Dépôts : Mme MAULOUET, 26, rue Brulée, Reims (Marne)
M. Ch. HITTÉ, 33, rue des Bourdonnais, Paris.

Culture Spéciale
D'ORCHIDÉES
G. LESUEUR
65 *bis*, quai Président-Carnot
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande

Amateurs !
Si vous voulez avoir de beaux
et bons produits semez les
graines sélectionnées de.
Vilmorin-Andrieux & Cie
4 Quai de la mégisserie – Paris
Réclamez de suite le nouveau Catalogue qui vient de
paraitre il vous sera adressé
franco par retour du Courrier.

Demandez le Catalogue n° 85

HORTENSIAS NOUVEAUX

Collection complète

de *MM. LEMOINE et MOUILLÈRE*

DISPONIBLES EN GODETS

PELARGONIUM GRANDIFLORUM

150 variétés en nouveautés

Listes et prix sur demande

F. FOUCARD FILS

horticulteur

ORLÉANS (LOIRET)

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, p ès Orléans et route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières. **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcset jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES-BÉNARD, Orléans.

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU *, C, ♣, ✿

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double.

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.



EXPERTISES-EXPROPRIATIONS

M. E. Schmitt, horticulteur à Lyon-Vaise, expert au Tribunal de commerce, se charge de soutenir les intérêts des propriétaires, horticulteurs, pépiniéristes. cultivateurs, etc., dont les terrains doivent être expropriés.

RÉSULTATS OBTENUS RÉCEMMENT

M. M..., grainier à Lyon.

Offre de la Cie P.-L.-M.	1 100 fr.
Somme allouée par le Jury. . . .	6.250 »

M. G..., horticulteur, Lyon-la-Croix-Rousse.

Offre de la Cie P.-L.-M.	1.950 fr.
Somme allouée par le Jury. . . .	28.500 »

M. P..., fleuriste à Lyon.

Offre de la Cie P.-L.-M	12 054 fr.
Somme allouée par le Jury. . . .	132.000 »

Sur demande, M. E. Schmitt fera connaître les noms des expropriés qu'il a défendus.



Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

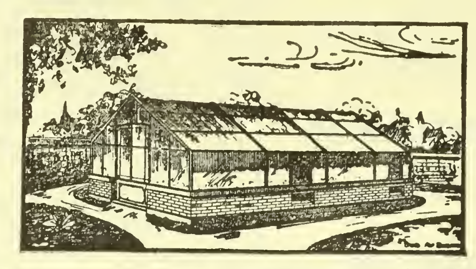
BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

« LA FLOROPHILE »
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre « La Florophile »

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS



Les plus beaux, — Les meilleurs

ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS

Lévêque & Fils, *HORTICULTEURS* à Ivry-sur-Seine, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR

Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.

GRANDS-PRIX, 1878, 1889, 1900, SAINT-LOUIS, MILAN

Catalogues divers. — Prix courants, envoyés sur demande

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de dix beaux bulbes, franco, *pour 50 centimes timbres.*

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Les anomalies de la saison. — La nicotine pour les usages horticoles. — Les importations d'Italie et le *Diaspis pentagona*. — Eglantier attaqué par le Gui. — *Begonia ricinifolia rosea grandiflora*. — L'influence du nom des fruits sur leur vente. — *Iris tenuissima*. — Préparation des bouillies sucrées. — La maladie du Châtaignier aux États-Unis. — Nécrologie : *M. Théophile Durand*.

Les anomalies de la saison. — Le mois de janvier a continué la période de température exceptionnellement douce que nous avions signalée en décembre. « Du 15 décembre au 15 janvier, écrit dans le *Journal d'agriculture pratique* M. Raymond Roger, on a trouvé en fleur dans le département de l'Aube : la Pâquerette, l'Achillée Millefeuille, la Centaurée noire, des Laiterons, la Scabieuse des champs (*Knautia arvensis*) et la S. Colombaire, le *Campanula rotundifolia*, le Souci des champs, etc. Dans les jardins, les salades : Chicorées, Scaroles, Pissenlits, Mâches, les Choux, les Poireaux, les Epinards, continuent à croître. Les fleurs d'automne : Chrysanthèmes, Asters, Rose-de-Noël, s'épanouissent côte à côte avec les fleurs hiémales ou vernales : Primevères, Giroflées, Soucis des jardins, Jasmin nudiflore, etc.

« Les bourgeons des arbres sont gonflés comme à la fin d'avril et prêts à s'épanouir. Les Lilas semblent sur le point de fleurir. Les Chèvrefeuilles allongent déjà leurs nouvelles pousses et beaucoup de Sureaux ont déjà de jeunes feuilles entr'ouvertes, laissant compter le nombre de leurs folioles. »

Le journal *Le Monde des Plantes*, d'autre part, signale les cas suivants :

Un Pêcher a fleuri mi-décembre, en Normandie, chez M. d'Hendièves, au pavillon de Marcouville, près de Bourgthéroulde.

Un Pommier a fleuri fin décembre, dans le jardin du presbytère de Malange (Jura).

A Loisin (Haute-Savoie), des Pommiers ayant fleuri en octobre étaient chargés de fruits en janvier.

Au Mans (jardin de la Société d'horticulture), toute une bordure de *Reineckia cannea* a fleuri au commencement de novembre.

Enfin, M. Philippe de Vilmorin a présenté à la Société nationale d'horticulture, le 25 janvier, un lot important d'échantillons de plantes en fleurs dans son parc de Verrières-le-Buisson; on y remarquait notamment : le *Berberis Darwini*, le *Parrotia persica*, les *Daphne Mezereum* et *Laureola*, le *Camellia Sasanqua*, qui confirme sa rusticité, le *Garrya elliptica*, le *Clematis balearica*, le *Prunus Mume*, des Roses, des Pâquerettes, etc.

La nicotine pour les usages horticoles. — Une nouvelle mesure vient d'être prise pour la livraison des jus de tabac ordinaires aux horticulteurs.

On sait que les jus titrés peuvent avoir une teneur de 8 à 20 grammes de nicotine par litre, avec des titrages intermédiaires variant de deux grammes en deux grammes. Afin de diminuer l'incertitude que les consommateurs éprouvent pour déterminer la proportion suivant laquelle ces liquides doivent être étendus d'eau en vue des divers usages auxquels ils sont destinés, la Direction générale des Manufactures de l'Etat a décidé que, à titre d'essai, les jus titrés de tabac seront, jusqu'à nouvel ordre, livrés exclusivement sous les deux titres de 10 grammes et de 20 grammes de nicotine par litre.

Le titre des jus renforcés reste fixé à 40 grammes par litre.

Les importations d'Italie et le Diaspis pentagona. — Le *Journal officiel* a publié le 24 janvier un décret daté du 10, et aux termes duquel « tous les végétaux à l'état ligneux, autres que la vigne ou les résineux, ainsi que leurs débris frais, d'origine ou de provenance italienne, sont interdits à l'importation en France et au transit, comme étant susceptibles de servir à l'introduction du *Diaspis pentagona*. »

On se rappelle sans doute qu'il y a deux ans et demi, M. Bouvier, professeur au Muséum d'histoire naturelle, avait appelé l'attention sur ce redoutable parasite dans une notice intitulée « Rapport sur le *Diaspis pentagona* qui s'attaque au Mûrier en Italie ». M. Bouvier signalait que le *Diaspis* s'attaque surtout au Mûrier, mais qu'il cause aussi de graves dégâts dans les vergers ; on l'a rencontré notamment sur les Pruniers, les Amandiers, les Cerisiers et surtout les Pêchers, qu'il fait fréquemment périr. M. Bouvier concluait que l'on ne saurait prendre trop de précautions contre son invasion.

Eglantier attaqué par le Gui. — M. Lemée, architecte paysagiste à Alençon, nous signale qu'il a reçu au mois d'octobre dernier des échantillons de *Rosa canina* attaqués par le Gui. Il a constaté aussi la présence du même parasite sur des Chênes à Bérus, commune de la Sarthe, voisine d'Alençon. Les cas d'invasion du Chêne sont assez rares, malgré ce que l'histoire nous a transmis des fêtes célébrées par les anciens Druides, mais on en connaît quelques-uns. En revanche, nous ne croyons pas qu'on ait observé jusqu'à présent la présence du Gui sur l'Eglantier.

Begonia ricinifolia rosea grandiflora. — A la séance du 14 décembre dernier de la Société nationale d'horticulture, la maison Férard, marchand-grainier, 15, rue de l'Arcade, à Paris, a présenté un nouveau Bégonia hybride, appelé, croyons-nous, à avoir un très grand succès. C'est le *Begonia ricinifolia rosea grandiflora*, issu d'un croisement entre *B. ricinifolia* et *B. Gloire de Lorraine*.

La plante a conservé l'aspect général du *B. ricinifolia*, mais son port est plus trapu et plus ramassé. Les feuilles, d'un vert plus clair et aux pétioles moins velus, s'étagent naturellement et sont très décoratives. — Les inflorescences, surtout, sont remarquables. Supportées par des hampes nombreuses, de 40 à 50 centimètres de hauteur, elles sont très légères et abondamment garnies de fleurs au moins trois fois plus grosses que celles du *B. ricinifolia* type, rose clair très brillant, ou blanc légèrement rosé.

Le *Begonia ricinifolia rosea grandiflora* s'accommode parfaitement de la culture en pleine terre ordinaire, additionnée d'un peu de terreau. Mais en pot, et rentré en serre tempérée au mois de septembre, il commence à fleurir à la fin de novembre, et cette floraison continue, sans aucun soin, jusqu'en janvier et février.

La Société nationale d'horticulture a décerné un certificat de mérite à cette jolie nouveauté.

L'influence du nom des fruits sur leur vente. — M. Chasset publie dans la *Pomologie française* d'intéressantes et amusantes réflexions sur ce sujet :

« J'avais, ces jours derniers, écrit-il, une assez grande quantité de *Passe-Crassane* mûres ; à Paris, la vente n'allait pas très bien; j'ai donc été obligé de voir le marché de Lyon.

Notre collègue M. Bouvant a vu et a parlé de ces *Passe-Crassane* monstrueuses, pesant jusqu'à 750 grammes ; on me les a refusées à Lyon parce que le fruit *était gris*.

J'ai cependant trouvé un *comestible*[1] plus hardi (encore un nom de fruit gris) que les autres, et qui m'a demandé si l'on pouvait vendre ces jolis fruits sous le nom de *Bergamote de Pentecôte grise*; j'ai accordé tout ce qu'il a voulu à ce sujet, me souciant peu du crime de lèse-pomologie dont je me suis rendu coupable; l'essentiel était de débarrasser mon fruitier.

La *Passe-Crassane* est très mal cotée à Lyon ; croiriez-vous que la *Bergamote de Pentecôte grise* y a été très appréciée et à un prix pouvant faire pâlir de rage le vieux *Doyenné d'hiver*?

A Paris, mes monstrueuses *Passe-Crassane*, que mon ami Loiseau de Montreuil admirait à Turin, n'ont pas eu grand succès; est-ce leur provenance provinciale qui en est la cause, ou plus simplement la période de Noël et du Jour de l'an ?

L'histoire de ma *Passe-Crassane* nous prouve que le nom du fruit peut avoir une influence sur la vente ; ce fait n'est pas nouveau.

L'an dernier, un de nos amis était fort embarrassé d'un beau lot de Poires *Madame Ballet* ; il ne pouvait les vendre même en les faisant déguster au *comestible* ; les ayant baptisées *Doyenné d'hiver*, grâce à quelques points de ressemblance et aussi grâce à ce que les variétés contemporaines sont plutôt rares, les fruits ont été très appréciés sur le marché parisien. »

[1] Entendez « un marchand de comestibles ».

Iris tenuissima. — Nouvelle espèce originaire du Comté de Shasta, en Californie, où elle croît à une altitude de 210 à 270 mètres. Elle fut découverte en 1897 par H. E. Brown. D'après M. W. R. Dykes, qui la décrit dans le *Gardeners' Chronicle*, elle se distingue à première vue de tous les autres Iris par l'extrême finesse des segments floraux, et par l'allure particulière des spathes. Elle n'est encore connue que par des échantillons d'herbier, communiqués à l'auteur par le docteur Rose, de Washington; d'après ces échantillons, la hampe mesure environ 30 centimètres de hauteur, et est revêtue de feuilles réduites, au nombre de trois ou quatre; elle se termine par deux fleurs, enveloppées dans une bractée raide, assez large, acuminée, longue d'environ 5 centimètres. Les segments externes et internes sont étroits, étalés ; les crêtes étroites sont presque aussi longues que les styles eux-mêmes. Le coloris paraît être jaune, autant qu'on peut en juger d'après des échantillons secs.

Les espèces dont l'I. *tenuissima* se rapproche le plus sont, d'après M. Dykes, d'abord l'I. *Purdyi*, puis les I. *Douglasiana* et *Macrosiphon*.

Préparation des bouillies sucrées. — Un décret en date du 12 décembre dernier a autorisé un nouveau mode de dénaturation des sucres pour la préparation des produits anticryptogamiques.

En voici la formule :

A 100 kilogr. de sucre cristallisé, préalablement réduits en poudre, mélanger aussi intimement que possible 10 kilogr. au moins de sulfate de cuivre pulvérisé ayant le même degré de finesse que le sucre.

Cette formule modifie celle qui avait été fixée par le décret du 5 avril 1911.

La maladie du Châtaignier aux Etats-Unis. — Le Département de l'agriculture des Etats-Unis a publié dernièrement un bulletin rédigé par MM. Haven Metcalf et J.-F. Collins, et consacré à la maladie de l'écorce du Châtaignier. On estime à la somme de 125 millions les pertes totales causées par cette maladie, et l'extension qu'elle a prise est telle que l'on considère la culture du Châtaignier comme impossible désormais dans les Etats situés à l'est de l'Ohio.

D'après MM. Metcalf et Collins, le seul procédé pratique de combattre la maladie en forêt, consiste à inspecter fréquemment les arbres et à détruire les foyers d'infection dès qu'ils apparaissent, en coupant et brûlant les parties atteintes ; il faut aussi surveiller avec soin les pépinières et n'y admettre que des plants parfaitement sains. Une fois la maladie déclarée, les pulvérisations sont inefficaces.

Nécrologie : *M. Théophile Durand.* — Le directeur du Jardin botanique de l'Etat à Bruxelles vient de décéder, dans sa 57e année. Il y avait dix ans qu'il avait succédé à M. Crépin à la tête du grand établissement scientifique bruxellois. Travailleur acharné, M. Durand laisse un grand nombre d'études botaniques de haute valeur, au premier rang desquelles il faut citer l'*Index generum*, œuvre considérable qui exigea de longs travaux, le *Sylloge Floræ congolanæ*, l'*Etude sur la flore de l'Etat indépendant du Congo,* le *Conspectus Floræ africæ*, resté ininterrompu, etc.

D. Bois et G. T.-Grignan.

UN NOUVEAU GENRE DE FOUGÈRES : TRACHYPTERIS

M. le Dr Christ a publié dans les *Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft fur die gesammten Naturwissenschaften*[1] (nouveaux mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles) un mémoire intitulé « Monographie du genre *Elaphoglossum* », dans lequel il expose les raisons qui le portent à rattacher les *Acrostichum aureo-nitens*, Hook., et *Gilleanum*, Baker, au genre *Trachypteris*, créé par Edouard André.

Dans ce mémoire, le Dr Christ renvoie à une note qui aurait, dit-il, été publiée par lui dans la *Revue horticole*, en 1899, sous le titre : « *Trachypteris*, un nouveau genre de Fougères. »

Cette note n'avait pas paru, contrairement à ce que pensait le savant botaniste suisse, et nous l'avons retrouvée dans des papiers destinés par M. Ed. André à la *Revue horticole* et qui nous ont été remis après sa mort. Notre regretté rédacteur en chef avait réuni ainsi divers documents qu'il se proposait de publier ; la maladie l'a malheureusement empêché de le faire. Nous insérons aujourd'hui cette étude telle qu'elle a été rédigée par le Dr Christ, en regrettant que M. André n'ait pas pu y ajouter ses observations personnelles, ainsi qu'il se proposait certainement de le faire. D. Bois.

Il y a un petit groupe de Fougères xérophiles au plus haut degré, c'est-à-dire s'accommodant à des excès de sécheresse et capables de soutenir des insolations prolongées. Ces espèces portent l'empreinte des conditions exceptionnelles dans lesquelles elles vivent. Les frondes sont réduites à des feuilles étroites, peu ou point découpées, à tissu coriace, à stipes courts, ramassés en rosette serrée. Mais c'est l'armature surtout qui leur donne leur cachet : c'est un duvet d'écailles grandes, scarieuses, luisantes, imbriquées, appliquées étroitement à l'épiderme, qu'elles couvrent et protègent contre la sécheresse. Ainsi ces plantes offrent un aspect frileux ; on dirait des végétaux couverts de fourrure contre les gelées. Mais c'est, au contraire, le soleil et l'air sec de leurs stations qui ont provoqué ce vêtement touffu, quoiqu'on puisse admettre que cette couverture d'écailles puisse les protéger aussi contre l'abaissement de la température du soir qui est l'effet de la radiation immense de la chaleur vers l'espace dans les pays à air très sec et à ciel très serein, surtout dans les grandes hauteurs.

Nous avons quelques Fougères de ce groupe en Europe même : *Ceterach Officinarum* et *Nothochlæna Marantæ*, assez communs dans les régions chaudes de la France, sont de ce nombre. Leur aptitude à résister à la dessiccation est telle que leurs feuilles s'enroulent et restent contractées et comme mortes jusqu'aux premières pluies , qui leur rendent immédiatement leur vigueur. Il n'y a pas de stations plus sèches que le dos des grandes Andes de la Nouvelle-Grenade et de l'Ecuador de 3,000 à 4,000 mètres. Dans deux articles, en 1900, nous avons déjà décrit quelques Elaphoglosses qui possèdent le même duvet d'écailles que notre *Ceterach*.

Nous parlerons maintenant d'une autre Fougère xérophile de cette région, que M. Ed. André a trouvée dans les Andes de Riobamba et qu'il compare, à juste titre, à un *Ceterach* tropical. Il faut un œil bien exercé pour reconnaître une Fougère dans cette rosette de feuilles presque sessiles, appliquées au sol, et plus semblables à une espèce de *Gnaphalium* des sables maritimes qu'à autre chose.

Ses feuilles stériles sont obtuses, arrondies au sommet, ovales-allongées, à bords entiers mais onduleux, d'un décimètre sur 3 centimètres, coriaces, vert pâle en dessus, mais munies, au bord et en dessous, d'une couverture épaisse et persistante d'écailles ovales, pointues, imbriquées, luisantes, d'un jaune d'or ou jaune paille du plus bel effet. Ce duvet couvre, à l'état jeune, aussi le dessus des feuilles, mais s'en détache peu à peu.

La nervation est compliquée : il y a une côte principale d'où part un filet assez serré de nervures anastomosées partout, formant des mailles simples, mais absolument cachées dans le tissu épais de la feuille. Dans ces mailles, il n'y a pas de nervilles se terminant en pointe libre. comme c'est le cas pour d'autres *Acrostichum*.

[1] Bâle, Genève et Lyon, 1899, p. 150.

A peu près du centre de la rosette s'élève le stipe fertile, élevé de quelques décimètres et terminé par une feuille pennée, formée d'une pinnule terminale et de deux ou trois paires de pinnules simples, alternantes, écartées, étalées, lancéolées ou linéaires, revêtues du même duvet, et, du côté inférieur, d'une couche continue de sporanges, sans séparation en sores, sans trace d'indusies.

La station où M. Ed. André a trouvé cette plante est dans les Andes méridionales de l'Ecuador, près de Riobamba, sur des rochers nus, à 3,800 mètres. Juil. 1876, n. 4,699.

De quelles plantes connues faut-il rapprocher ce curieux végétal ? M. Ed. André l'a appelé provisoirement *Trachypteris*, nom dérivé du duvet assez rude d'écailles qui le distingue. Mais les recherches faites dans la littérature, singulièrement dispersée pour les Fougères d'Amérique, démontrent que l'espèce n'est pas nouvelle, que c'est l'*Acrostichum aureo-nitens* Hooker, trouvé jusqu'ici dans les Iles Galapagos, à peu près à la latitude de l'Ecuador, dans le Pacifique.

La découverte de la même plante au continent de l'Amérique est des plus importantes et dévoile une espèce, jadis prise pour insulaire et endémique, qui est Andine en vérité et a pris son essor jusque dans ce petit archipel lointain, comme le splendide *Acrostichum crinitum*, si répandu dans nos serres, espèce des Antilles et du Mexique, a été trouvé dernièrement par notre ami M. H. Pittier, l'explorateur du *Costa Rica*, dans le petit archipel des Iles Cocos, au Pacifique aussi.

L'*A. aureo-nitens* est figuré et décrit dans Hooker, *Icones plant.*, I Century, Ferns, tab. 93, 1854.

Mais ce type andin de l'*Acrostichum aureo-nitens* a une troisième station encore, qu'on doit à la sagacité de M. Glaziou. C'est le plateau de Minas Geraes, près de la ville d'Arasuahy, au sud du Brésil, pays à végétation xérophile au suprême degré. C'est la plante appelée par M. Baker (*Journ. bot.*, 1882, 310), *A. Gilleanum*, publié et figuré aussi dans Hooker, *Icones plant.*, III Century, Ferns, tab. 1693.

Cette plante doit être réunie au type et ne saurait former une espèce distincte. Elle est un peu plus petite, à duvet moins épais et d'un jaune fort pâle, le stipe fertile ne porte qu'une paire de pinnules, de manière à être tripartite au lieu de penné : voilà tout. Le reste est identique.

Mais si l'espèce trouvée par M. André n'est pas nouvelle, je pense qu'il faut maintenir comme nouveau son genre *Trachypteris*, qu'on ne saurait réunir aux autres *Acrostichum.*

Acrostichum, comme Hooker et l'Ecole anglaise le comprennent, est un genre qu'il faut démembrer absolument, attendu qu'il y a là, réunis d'une manière artificielle, des groupes terriblement hétéroclites unis, *invitâ Minervâ*, par le seul caractère de sporanges en masse compacte et sans indusie. Il cite l'*A. rigidum* et l'*A. drynarioides*, qui sont de vrais *Drynaria* à frondes fructifères, contractées; l'*A. spicatum*, qui est voisin des *Polypodium*; l'*A. aspidioides*, qui n'est peut-être qu'un *Aspidium* fort contracté, un peu plus seulement que l'*A. acrostichoides*, qui a encore des indusies ; l'*A. auritum* est un *Sagenia* contracté, et l'*Aspidium canescens* (*Gymnogramme* Blume), nous offre toutes les transitions d'un légitime *Aspidium* à un pur *Acrostichum.*

Notre *A. aureo-nitens* se sépare nettement des autres *Acrostichum* par sa rosette terminale étalée, son dimorphisme excessif : feuilles stériles petites, presque sessiles, simples, et feuilles fertiles, élevées et pennées.

Par le duvet et les feuilles stériles simples, on peut le rapprocher des Elaphoglosses, mais il en est séparé par les nervures en mailles et les frondes fertiles pennées.

Nous disons donc : *Trachypteris aureo-nitens* (Hook.) Ed. André mss.

H. CHRIST.

LES BÉGONIAS A FLORAISON HIVERNALE

Parmi les plantes qui viennent égayer nos serres par leur floraison pendant la saison d'hiver, c'est-à-dire en novembre, décembre et janvier, il n'en est guère de plus brillantes que les Bégonias. Leur vogue n'est pas nouvelle, car si nous remontons à l'époque, déjà bien éloignée, où les amateurs étaient nombreux, et où les explorateurs nous envoyaient de tous les pays exotiques les plus belles et les plus merveilleuses introductions de la flore tropicale, je me rappelle encore, quoiqu'un demi-siècle nous sépare de ces souvenirs, que le goût de ces amateurs était surtout porté pour les plantes à fleurs. Toutes ces merveilles qui ornaient les serres à cette époque séduisaient les plus profanes, et j'aime à me remémorer le charme que l'on éprouvait, lorsque l'on visitait ces palais horticoles, remplis de

riches collections tirées surtout des Mélastomacées, des Rubiacées, des Acanthacées, des Gesnériacées, des Mimosées, des Papilionacées.

La famille des Bégoniacées était déjà bien représentée dans ces collections par quelques exemplaires sous-ligneux d'un certain mérite. Pour ne citer que les meilleurs, nous rappellerons les *Begonia lucida*, *B. fuchsioides*, *B. miniata*, *B. manicata*, *B. incarnata*, *B. prestoniensis*, etc. Toutes ces espèces, qui étaient sous-ligneuses, se cultivaient l'hiver en serres chaudes et constituaient une magnifique décoration. Leurs floraisons abondantes offraient des nuances très variées.

La plupart de ces espèces, qui formaient de petits buissons, se couvraient de fleurs pendant les mois d'hiver.

Quelques-unes, volubiles ou sarmenteuses, servaient à garnir les murailles, qu'elles tapissaient admirablement. Le *B. fuchsioides* se prêtait particulièrement bien à cet emploi, avec son feuillage glabre et luisant, duquel émergeaient de nombreuses grappes de fleurs écarlates.

Plus tard, l'on introduisit le *B. corallina*, aux larges ombelles rose corail, d'un effet admirable, et que l'on retrouve encore aujourd'hui dans bien des établissements pour former des guirlandes, cette espèce étant presque rampante et à rameaux très flexibles.

Aujourd'hui, toutes ces vieilles plantes, qui avaient paré nos cultures pendant si longtemps, sont presque toutes disparues de nos serres, où elles ont été remplacées par d'autres plus nouvelles.

Ce fut d'abord le *B. socotrana*. La plante est belle, mais son principal titre de gloire est d'avoir engendré un stock considérable d'hybrides, dont plusieurs provoquèrent dans le monde horticole une admiration bien justifiée.

Un des premiers fut le *B. Gloire de Sceaux*, issu d'une fécondation faite par MM. Thibaut et Keteleer. C'était une obtention de valeur, au large feuillage bronzé, avec une floraison abondante.

En 1890, M. Victor Lemoine, de Nancy, en croisant le *B. socotrana* par le *B. Dregei*, obtint la perle du genre, le plus beau des Bégonias à floraison hivernale, et dota nos cultures du fameux *B. Gloire de Lorraine*. Ce Bégonia acquiert un développement extraordinaire dans le courant d'une année ; une simple bouture peut atteindre à la fantastique dimension de 1 mètre de diamètre. C'est le plus beau que l'on puisse cultiver pour la décoration des serres pendant l'hiver, c'est-à-dire depuis le mois de novembre jusqu'au printemps. Son admirable floraison rose est trop connue partout maintenant pour qu'il soit nécessaire d'en donner la description ici.

La variété *Turnford's Hall*, dont le port est exactement le même que celui du *B. Gloire de Lorraine*, n'en diffère que par sa coloration, d'un blanc légèrement rosé.

Le *B. Triomphe de Lorraine* et le *B. Triomphe de Nancy* furent également deux gains de cette série, que M. Lemoine obtint par le croisement du *B. socotrana* par le *B. Dœdalea*.

En 1909, de nouveaux succès couronnaient ses recherches, et il mettait au commerce, à la suite d'une fécondation entre le *B. socotrana* et le *B. Pearcei*, la variété *Patrie* [1], dont nous apprécions aussi les mérites. C'est une plante trapue, vigoureuse, avec un feuillage large, ample et étoffé, couvert d'une multitude de petites fleurs rouge cuivré, disposées en grappes de 0m 15 à 0m 20 de longueur.

Nous cultivons aussi, de la même fécondation, un autre métis, qui est plus délicat, mais nous a séduit par l'abondance de ses larges fleurs de nuance cuivrée, dont l'effet est des plus attrayant ; c'est le Bégonia *Aurore*.

Nous terminerons cette liste par une variété que nous avons reçue cette année. Elle vient d'être mise au commerce, et nous paraît intéressante. C'est un genre de *B. Gloire de Lorraine* à structure plus forte, à tiges plus grosses, à feuilles plus larges et à fleurs d'un rose plus foncé et plus vif. C'est, croyons-nous, une plante d'avenir ; elle nous est venue d'Amérique sous le nom de *Président Taft*.

La culture de tous ces Bégonias, dont l'origine remonte principalement au *B. socotrana*, est exactement la même.

Nous pratiquons la multiplication par le feuillage, qui réussit assez bien. Nous choisissons pour cela des petites feuilles bien saines et jeunes, que nous coupons préférablement avant la floraison, lorsque la végétation est encore active. Nous posons ces feuilles sur du sphagnum, des cendres de charbon ou de la terre de bruyère siliceuse, sans trop enterrer les pétioles, sur une bâche de serre à multiplication, où la température se maintient entre 20 et 25 degrés centigrades.

Nous nous servons aussi des vieux pieds rabattus après la floraison, sur lesquels repoussent des jeunes tiges qui nous servent à faire des boutures. Celles-ci s'enracinent rapidement lorsque l'on a du bois jeune, sain et tendre, et qu'elles ont été prises à la base des plantes, plutôt qu'à l'extrémité des rameaux.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1909, p. 428, avec planche coloriée.

Aussitôt ces boutures bien enracinées, nous les rempotons dans de petits godets de 5 centimètres de diamètre, dans un compost de terreau de feuilles léger et sableux, en y ajoutant quelquefois du sphagnum haché. La reprise est prompte, et les racines ne tardent pas à tapisser les parois de ces petits pots. Nous rempotons plusieurs fois pendant le cours de la végétation, dans un mélange de terreau de feuilles 3/4, terre franche 1/4.

Nous élevons ces plantes sous châssis, sur une couche chaude ou sur une bâche de serre, de 15 à 20 degrés centigrades. Lorsqu'arrive le mois de septembre, nous les rentrons dans une serre tempérée, de 12 à 15 degrés, et nous aérons suffisamment pour obtenir des plantes robustes, rustiques et ramifiées.

Par ce moyen, la floraison reste trapue et plus résistante aux manipulations, lorsque l'on veut s'en servir dans les appartements.

Nous ne connaissons rien de plus attrayant qu'une serre remplie de tous ces Bégonias pendant la saison d'hiver, lorsque la floraison est au maximum de sa beauté.

Eug. Vallerand.

LES JARDINS DE YILDIZ AU TEMPS D'ABD-UL-HAMID

Dominant le Bosphore, le palais de Yildiz et ses dépendances forment une sorte de trapèze irrégulier, dont le palais occuperait l'un des angles du sommet, la base s'étendant du faubourg de Béchiktache à celui d'Ortakeuiy ; la contenance en est d'une centaine d'hectares environ.

Il occupe deux des prolongements de la colline, dont l'arête principale commence près de Buyukdéré, pour finir à Péra et Galata, en jetant, à droite sur les Eaux-Douces d'Europe et la Corne-d'Or, à gauche sur le Bosphore, de nombreuses ramifications.

Le sol, éminemment calcaire, est, sauf pour les ravins, peu profond ; il repose sur des roches presque toujours stratifiées, dont la partie supérieure, très tendre, se délite facilement et plaît beaucoup aux arbres.

Créé par le sultan Abd-ul-Medjid, le parc de Yildiz ne prit son importance qu'avec Abd-ul-Hamid, qui en fit son séjour favori et y édifia une foule de constructions plus inesthétiques les unes que les autres. Yildiz était le cerveau (d'aucuns disaient : le ventre) de l'Empire. On y trouvait et on y fabriquait de tout : serrurerie, fonderie, mécanique, horlogerie, gravure, ébénisterie, porcelaines, boulangeries, théâtres, etc., etc. ; les professions les plus diverses y étaient représentées ; plus de 200 militaires, presque tous des officiers ! y travaillaient constamment ou tout au moins figuraient sur les contrôles. Quand une chose plaisait au Maître, il fallait faire venir des ouvriers, des machines, pour en fabriquer ; cela durait un mois ou un an, mais les spécialistes demeuraient.

Les jardins se composaient de deux parties : le parc proprement dit, et les jardins du Haremlik, séparés du parc par un grand mur, qui faisait songer à Mazas.

Lors de sa création, le parc de Yildiz était surtout un parc forestier, et quelques allées principales seulement y furent ouvertes ; par la suite, le nombre en fut augmenté ; malheureusement, le souci de couper au plus court y dominait manifestement celui de la régularité du dessin...

Les jardins du Haremlik étaient considérés comme jardins d'agrément, affectés spécialement aux Sultanes, à certaines heures de la journée, et, lors de leur promenade, ils étaient évacués par le personnel. Le Sultan lui-même y passait de courts instants, chaque fois que les soucis de la politique ne l'absorbaient pas ; il faut dire que ces instants étaient rares.

Ces jardins étaient traversés dans toute leur longueur par une rivière artificielle, formant île à son extrémité la plus éloignée du palais, et sur laquelle évoluaient, au milieu des oiseaux aquatiques, des barques électriques et des podoscaphes. L'île, intérieurement gazonnée, était entourée de Bambous et d'arbustes divers ; des grues couronnées, des poules Sultanes, des paons, etc., y vivaient en liberté.

Dans le jardin, le long des murs d'enceinte, étaient installés, d'un côté, un musée renfermant les curiosités et les chefs-d'œuvre les plus rares voisinant avec des objets de pacotille, sans classement et sans ordre ; de l'autre côté, d'innombrables volières renfermant un nombre incalculable de pigeons de toutes sortes ; l'élégant et prétentieux pigeon paon, le lourd Romain, le gracieux Capucin et beaucoup d'autres y roucoulaient à qui mieux mieux ; jamais on n'en supprimait ; aussi étaient-ils devenus légion, pour le plus grand préjudice des corbeilles et des arbustes qu'ils dévoraient.

Dans d'autres volières, on pouvait admirer de superbes faisans de toutes races, le bizarre Hocco, des cacatoès, des perroquets divers, de ravissantes perruches et des serins hollandais à faire pâmer d'admiration l'amateur le plus difficile. Tous ces oiseaux étaient plus ou moins bien soignés, et il suffisait de visiter le musée ornithologique, qui leur servait de nécropole, pour se convaincre que la mortalité était considérable.

La plantation du jardin se résumait à de grands arbres, surtout des Conifères, tous isolés, et à quelques arbustes ; tous, arbres et arbustes, devaient être taillés de façon à ce que personne ne puisse se dissimuler dans la verdure, c'est-à-dire les grands élagués jusqu'à un mètre du sol et les autres rabattus à cette même hauteur. Des pelouses de gazon et d'Ophiopogon pour les parties ombrées, agrémentées de quelques corbeilles fleuries, complétaient l'ornementation de ce jardin. Plusieurs serres renfermaient des plantes de toutes sortes, mais trop serrées pour pouvoir acquérir un beau développement ; on devait multiplier, mais jamais supprimer ; on y cultivait également des Goyaviers rouges (*Psidium cattleyanum*), qui fructifiaient régulièrement. Des écuries, où étaient soignés les



Fig. 14. — Vue prise dans le parc de Yildiz.

chevaux favoris du Sultan, occupaient un emplacement à la suite du musée.

Le parc proprement dit, ou grand parc, occupait environ les quatre cinquièmes de la superficie totale de Yildiz. Coupé longitudinalement par un ravin, transformé en rivière et lacs, où s'ébattaient de nombreux oiseaux aquatiques, il fut agrandi notablement en 1899-1900, par l'acquisition de tout un quartier du faubourg de Ortakeuiy.

La végétation arborescente de Yildiz était mi-partie indigène, mi-partie exotique : la partie indigène était représentée par le *Platanus orientalis*, var. *acerifolia*, dont il y avait de superbes exemplaires, le curieux Chêne à galles (*Quercus infectoria*), le Chêne chevelu (*Q. Cerris*), le Chêne houx (*Q. Ilex*) ; de magnifiques Faux-Lentisques (*Pistacia Mutico*) ; cet arbre est de croissance lente, mais forme des sujets superbes ; l'Erable champêtre (*A. campestre*), sous diverses formes ; l'arbre de Judée (*Cercis Siliquastrum*) ; il faut avoir vu cet arbre en fleurs au printemps, dans les collines avoisinant le Bosphore, pour se rendre compte de la tonalité intense autant qu'harmonieuse de son coloris ; le Frêne à fleurs (*Fraxinus Ornus*), aux grappes légères ; le Tilleul commun et le Tilleul argenté (*Tilia sylvestris*) et var. ; le Peuplier d'Italie (*Populus fastigiata*), le Tremble (*P. tremula*), le blanc

de Hollande (*P. alba*), le Carolin (*P. monilifera*), l'Orme commun (*Ulmus campestris*), l'Olivier sauvage (*Olea vulgaris*), le Cornouiller (*Cornus Mas*), le Laurier amande (*Cerasus Lauro-Cerasus*), le Noisetier (*Corylus Avellana*), le Jasmin jaune (*Jasminum fruticans*), le Troène commun (*Ligustrum vulgare*), le Fragon (*Ruscus aculeatus*), le *Laurus nobilis*, les *Cratægus oxyacantha*, *Pyracantha*, etc. La partie exotique comprenait surtout des Conifères, qui se plaisent tout particulièrement à Constantinople. On y pouvait remarquer de jolis exemplaires de *Cedrus Libani*, *C. atlantica* et *C. Deodara*, des *Pinus sylvestris* et *P. austriaca* ; le *Pinus Pinea*, dont les amandes sont très recherchées des Orientaux ; le *Pinus Strobus*, le *P. Coulteri*, l'*Abies Pinsapo*, l'*A. Nordmanniana*, l'*A balsamea*, l'*A. pectinata*, l'*A. cœrulea*, l'*A. argentea*, le *Larix europæa*, les *Taxodium distichum* et *sempervirens*, le *Cunninghamia*, l'*Athrotaxis cupressoides*, le *Podocarpus Koraiana*, le *Cephalotaxus drupacea*, les *Retinospora filifera* et *plumosa*, le *Cryptomeria japonica*, les *Taxus baccata*, *T. hibernica*, le *Ginkgo biloba*, les *Cupressus pyramidalis*, *C. sempervirens*, les *Biota orientalis* et *aurea*, les *Thuyopsis dolabrata* et *fol. variegatis*, le *Cupressus Lambertiana*, le *Thuya gigantea*, etc., etc. ; les autres arbres et arbustes comprenaient de superbes *Magnolia grandiflora* ainsi que *M. Yulan* et *Soulangeana* ; le *M. fusca*, aux fleurs si délicieusement odorantes, qui devait être hiverné en serre ; les *Robinia pseudo-Acacia*, var. *Besssoniana* et *Decaisneana*, *hispida*, *glutinosa*, *fastigiata*, *umbraculifera*, les *Æsculus Hippocastanum alba*, *rubra* et *fl. pleno*, le *Pavia macrostyla*, le *Liriodendron tulipifera*, le *Pterocarya caucasica*, le *Maclura aurantiaca*, les *Sterculia platanifolia*, *Ptelea trifoliata*, *Elæagnus reflexa* et *argentea*, le *Cerasus lusitanica*, des *Evonymus* variés, des *Aucuba* variés, les *Ligustrum ovalifolium* et *lucidum*, qui forment de beaux arbres, les *Spiræa ariæfolia*, le *Jasminum nudiflorum*, le *Rubus fruticosus fl. pl.*, le *Tamarix gallica*, les *Sophora japonica* et *pendula*, les *Calycanthus floridus* et *Pompadouræ*, un *Chamæcerasus sp.*, *le Philadelphus coronarius*, les *Syringa* divers, le *Kerria japonica* et le *Rhodotypus kerrioides*, les *Gynerium argenteum* et *jubatum*, les *Phyllostachys nigra* et *aurea*, etc.; des Yuccas, dont les Y. *aloifolia* et *fol. var.* forment de jolis arbustes.

Les pelouses, sauf pour les jardins du Harem et quelques rares parties du grand parc, étaient veuves d'herbes pendant la saison d'été ; mais venaient les pluies, et alors on assistait à une éclosion inimaginable de fleurs sauvages de toutes sortes ; les Graminées communes aux prairies, et, sous bois, le Paturin des bois (*Poa nemoralis*, var. *vivipara*), formaient le fond, parmi lequel, ou le dominant, s'épanouissaient, selon la saison, le *Papaver Rhæas*, le *Matricaria Chamomilla*, les *Muscari botryoides* et *comosum*, le *Chrysanthemum Segetum*, les *Ranunculus acris* et *repens*, les *Serapias Lingua* et *cordigera*, les *Orchis anthropophora* et *maculata*, les *Anemone coronaria* et *fulgens*, le *Bellis perennis*, le *Gagea lutea* et le *Spiranthes autumnalis*, des bulbes duquel on extrait le Salep cher aux Orientaux, etc., etc. ; de ci, de là, quelques corbeilles ou bordures fleuries agrémentaient le parc. Récemment un verger modèle avait été créé ; on y trouvait les meilleures sortes de Poires, Pommes, Prunes, Abricots, Figues, Pêches, Groseilles, Framboises. Les Poiriers étaient dressés en palmettes et pyramides, les Pommiers en cordons, les Pêchers en obliques et palmettes, les Pruniers, Abricotiers en plein vent.

La culture sous verre comprenait : la culture et la conservation des plantes nécessaires aux garnitures d'appartements et à la plantation des corbeilles diverses ; bien que ces plantations fussent relativement peu nombreuses, elles nécessitaient néanmoins, vu l'étendue des jardins, la production annuelle de 100,000 plantes diverses, Géraniums, Coléus, *Achyranthes*, Pétunias, Fuchsias, Ageratums, Cannas, Dahlias, Anthémis, *Impatiens*, etc., ainsi que les plantes à mosaïque ; les plantations d'hiver comprenaient, en outre des espèces habituelles, certaines autres qui ne résisteraient pas l'hiver chez nous, telles que *Mimulus*, *Eschscholtzia*, *Iberis*.

Le jardin d'hiver n'avait rien d'intéressant ; une orangerie y attenante abritait 2,000 Orangers et Citronniers cultivés en pots, et, dans une annexe, quelques beaux spécimens de Camélias avaient été récemment plantés et promettaient une végétation et une floraison luxuriantes ; des *Feijoa Sellowiana* y fleurissaient abondamment, mais ne fructifiaient point ; quelques plantes de serres ordinaires servaient aux garnitures lorsqu'il y avait des dîners officiels. De nouvelles serres avaient été construites sous ma direction pour la culture des plantes plus délicates, telles que : Orchidées, Broméliacées, Gesnériacées, Crotons, Dracénas variés, etc.

Les anciennes serres, toutes chauffées à la fumée, au moyen de caniveaux dans le sol, dépensaient beaucoup de combustible (tout bois), et rendaient peu de chaleur ; des bâches remplies de fumier y suppléaient quelque peu,

mais pour les cultures de longue haleine, telle celle des Ananas, le résultat était médiocre.

Le forçage méthodique des arbres fruitiers ne fut introduit à Yildiz qu'en 1900, lorsque je fus envoyé auprès du Sultan spécialement pour ce travail.

Quatre serres spéciales pour les arbres et dix bâches en briques cimentées, toutes chauffées au thermosiphon, furent construites à cet effet. Les serres mesuraient 30m50 de longueur sur 3m50 de hauteur, et 5 mètres de largeur ; les bâches, 20 mètres sur 2 mètres de large. Les variétés étaient celles employées couramment en fait de : Vignes, Pêchers, Pruniers, Cerisiers, Figuiers, Abricotiers, Fraisiers, Melons, Concombres, et surtout le Gombo, qui jouissait de la prédilection du Sultan, à qui on devait en servir tous les jours de l'année ; il consommait peu lui-même de ces fruits, et il les réservait pour les offrir en cadeaux. La production était bonne, seulement un peu tardive, en raison du repos très tardif des arbres en ce pays.

Pour assurer les travaux des jardins de Yildiz et des dix autres palais différents, situés sur le Bosphore et aux environs, il y avait 450 jardiniers, groupés en équipes de 5 à 20 hommes, commandés par des chefs d'équipes relevant du jardinier en chef. Cela paraîtra considérable, mais, en réalité, le nombre des hommes présents se réduisait à environ 250.



Fig. 15. — Le parc de Yildiz ; vue sur le Bosphore et la côte d'Asie.

Si l'on considère la capacité de travail des Orientaux, plutôt faible, et leur capacité technique nulle, on trouve que leur paye était exagérée, comparativement au travail que doit fournir un ouvrier européen. Chaque homme touchait, au minimum, 150 piastres (35 francs), les chefs d'équipe, 400 piastres (90 francs) en moyenne par mois ; à cela il fallait ajouter les rations en nature, riz, haricots secs, graisse, viande, huile, oignons, bois, ainsi qu'un vêtement d'hiver et un d'été, chaussures et coiffure. Ils étaient logés pour la majeure partie, et faisaient la cuisine, groupés par races, plutôt que par équipes, car on voyait là des Turcs d'Asie et des Rouméliotes, des Albanais, des Monténégrins, des Bosniaques, des Grecs. Beaucoup d'embusqués exerçaient en ville une profession ou tenaient boutique.

Bien que l'organisation des services fût incohérente, les résultats étaient assez bons. Il ne faut pas considérer les jardins en Orient comme nous les considérons chez nous ; à l'encontre des nôtres, qui sont regardés comme lieux de repos et d'agrément, ils ne sont, en réalité, que des annexes, aux constructions hermétiquement closes, dans lesquelles se passe la vie des Orientaux ; c'est ce qui explique la très petite quantité de beaux jardins que l'on voit dans ces pays.

Le panorama que l'on découvrait de Yildiz était unique ; c'était un décor de féerie. Au premier plan le Bosphore et la côte asiatique, derrière laquelle se profilaient les collines boisées d'Anatolie, et, sur la droite, la Marmara, les Iles des Princes, Stamboul aux mille minarets, la Corne-d'Or et une partie de Galata ; l'animation du port et du Bosphore, sur lesquels évoluent journellement des centaines de voiliers ou de vapeurs de tout tonnage, de toutes formes et de tous pays, ajoutait à ce décor inoubliable, qui faisait passer sur les imperfections des jardins.

Il fallait néanmoins avoir une dose de suffisance peu commune pour dire, comme un général fameux de la Révolution turque l'a dit à un journaliste, après les événements : « Vous verrez Yildiz ! il n'y a pas au monde de jardins semblables ; Versailles n'est rien à côté ! » Le général ne dut voir les jardins de Versailles que des bords de la Sprée, où il fit ses études.

Ch. Henry,
ex-jardinier en chef du Sultan,
jardinier en chef de S. A. le Khédive.
Palais de Koubbeh.

LES ÉCOLES D'HORTICULTURE A L'ÉTRANGER

Si nous tenons compte des enseignements des récentes manifestations horticoles à l'étranger, nous constaterons qu'avec des conditions moins favorables qu'en France la production commerciale horticole a une grande valeur et qu'elle lutte avec succès contre la production française.

Cela tient à l'organisation de l'enseignement pratique et à la valeur des sujets sortant des écoles.

Pour l'Allemagne, l'école royale de Wildpark, qui a pour suite celle de Dahlem, est un établissement comparable à notre école de Versailles, mais ce qui est une garantie de pratique, c'est que les élèves doivent justifier d'un stage de deux ans dans un établissement horticole.

La pension revient de 900 à 1,000 marks par an ; elle forme des cadres horticoles, chefs jardiniers, horticulteurs, jardiniers, paysagistes, etc.

La subvention de l'Etat est de 25,000 marks environ.

Les écoles d'horticulture de Proskau et de Geisenheim, dans la région du Rhin ; la première est spécialisée à l'arboriculture : la subvention de l'Etat est de 50,000 marks, pour quarante élèves. Celle de Geisenheim a un enseignement plus étendu : l'arboriculture et la viticulture y sont enseignées complètement ; la culture maraîchère courante fait partie du cours d'une année ; les horticulteurs, les instituteurs, les viticulteurs assistent à des cours et leçons pratiques. J'ai visité cette école et pu constater que nous n'avons en France rien de comparable dans cette catégorie. La subvention de l'Etat est de 83,000 marks, bien employés pour l'éducation pratique de la région du Rhin.

On compte en Allemagne environ une quarantaine d'écoles d'horticulture, ce qui est bien supérieur à ce que nous avons en France.

La Hollande, qui est un pays horticole réputé, a l'école d'Etat de Wageningen, comprenant quatre sections : école secondaire d'agriculture, une d'horticulture, une école préparatoire à l'école supérieure et une école supérieure d'agriculture et de sylviculture.

La section horticole (cours de deux ans) prépare des horticulteurs par un enseignement pratique et un cours complémentaire de deux ans prépare à un enseignement plus scientifique. Dans les deux sections, les élèves font des travaux pratiques de toute nature.

Mais ce qui a une grande portée, ce sont les écoles nationales horticoles d'hiver établies dans les centres horticoles, pour être facilement fréquentées par les fils de cultivateurs ; l'enseignement, ce que je demande avec insistance pour nous, est adapté à la production de la région. Ainsi à Boskoop on s'occupe en particulier des cultures d'exportation ; un élève de cette école, qui m'avait été adjoint en Allemagne pour l'installation d'une exposition de la Compagnie d'Orléans, parlait et correspondait en français et en anglais, l'enseignement des deux langues étant considéré comme un besoin commercial.

Ce serait ce type d'école qu'il conviendrait d'étudier dans les riches régions maraîchères du Lot, de la Dordogne et de la Garonne.

Enfin, le point sur lequel j'appelle l'attention des Conseils généraux, ce serait d'instituer les cours horticoles d'hiver ; en Hollande, leur organisation est encore plus simple que celle des écoles nationales d'hiver. La fondation en est laissée *à l'initiative privée ; l'Etat subventionne seulement pour couvrir les frais de cours.*

A la tête de chaque cours est placé un ins-

tituteur primaire en possession d'un brevet d'horticulture, assisté quelquefois par un cultivateur compétent de la localité.

Les cours ont lieu généralement dans les locaux des écoles, éclairés et chauffés par les intéressés : ils se donnent pendant deux semestres d'hiver, de 7 à 10 heures du soir.

Sur les résultats de cet enseignement j'ai pu avoir des renseignements bien précis ; en 1910, la Compagnie d'Orléans fit, à Bruxelles, deux expositions de produits maraîchers de différentes régions du Midi ; à l'une et l'autre, les concurrents français eurent fort à lutter contre les maraîchers hollandais tant au point de vue des cultures forcées que des cultures de plein air.

J'exprimais à un professeur d'horticulture de l'Etat hollandais ma surprise et mon admiration sur la valeur des lots de ses compatriotes ; il me fit cette réponse, confirmant des observations déjà faites sur le marché de Rotterdam :

« C'est aux écoles d'hiver que nous devons « le développement de la production maraî- « chère ; les cultivateurs les fréquentent avec « profit. Il n'en fut pas toujours ainsi ; les « pratiques routinières étaient fort en honneur ; « peu à peu elles ont fait place à des procédés « plus scientifiques. Les instituteurs ont re- « cherché cet enseignement, ils ont suivi des « cours spéciaux, ont obtenu des brevets de « spécialités, ils ont relevé leur situation par « la considération dont ils jouissent, en même « temps qu'ils y trouvent des avantages pé- « cuniaires. »

Voilà le secret du développement de l'horticulture commerciale des Pays-Bas.

Pourquoi n'imiterait on pas en France cette sage pratique ?

Est-il utile de tout demander à l'Etat ? Les écoles d'apprentissage horticole peuvent se créer par les initiatives départementales, municipales ou privées,

Que font nos Sociétés départementales d'horticulture ? Elles vivotent de quelques maigres subventions, elles font chaque mois de petites expositions de famille, quelquefois une exposition annuelle où les compétitions étrangères à l'horticulture font naître des divisions déplorables entre professionnels et amateurs.

La Belgique est également réputée pour la valeur de son horticulture ; l'enseignement n'a pas la même forme qu'en Hollande ; les écoles d'agriculture ont un enseignement pratique et théorique horticole, mais l'initiative privée fait beaucoup et par cela même obtient, par des cours spéciaux et des conférences, des résultats remarquables.

En outre, des cours d'arboriculture fruitière et de culture maraîchère en quinze leçons sont organisés sur la demande des administrations communales et des Sociétés, sous condition de fournir une salle et un jardin planté d'arbres fruitiers. Les cours sont faits d'après un programme adopté par le Ministère de l'agriculture. Les examens conférant un certificat de capacité sont passés dans les écoles de l'Etat.

La Compagnie du chemin de fer d'Orléans, en facilitant la création de jardins de démonstration pour la culture fruitière commerciale, a tenté de pousser les intéressés dans la voie d'un enseignement pratique sur place.

Elle concède gratuitement des terrains bien en vue dans ses gares, elle accorde des facilités de circulation aux professionnels qui en acceptent l'entretien et désirent faire des conférences pratiques.

Elle serait disposée à d'autres encouragements si les intéressés manifestaient plus activement leur désir de collaborer à cette œuvre.

Mais il faut, pour dire la vérité, quelque pénible soit-elle, constater que les Associations agricoles ne font presque rien pour développer ces jardins de démonstrations. Lorsqu'une proposition est faite à une Association ou à une municipalité, elle est accueillie avec enthousiasme ; lorsqu'il s'agit de la réaliser avec et pour tout capital un peu de bonne volonté et d'entente, il n'y a plus rien et les projets traînent en longueur sans aboutir, au grand dommage des intérêts des cultivateurs.

Il y a trois ans que je sollicite, par tous les moyens possibles, la création d'écoles dans des localités où des bâtiments et des terrains sont disponibles et où les uns et les autres non utilisés deviendront une charge par leur entretien. Je crois être en mesure de prouver que les capitaux nécessaires à cette création ne sont pas très élevés et, par conséquent, peuvent être réunis facilement même par l'initiative privée. Comme je l'ai déjà dit, le capital le plus intéressant est de vouloir. Or, on cause beaucoup de la réorganisation de l'enseignement agricole ; il est à l'ordre du jour de toutes les réunions agricoles, municipales, départementales, et aussi au Parlement. On a la prétention de faire de l'instituteur un professeur horticole ; mais l'on ne se rend pas compte que pour faire de l'enseignement horticole il faut surtout de la pratique. Et nos instituteurs n'en ont pas, puisque c'est pour ne pas travailler la terre que la plupart sont à l'école normale.

H. Tuzet,
Inspecteur commercial
de la Compagnie d'Orléans.

CÆSALPINIA JAPONICA

De l'importante famille des Légumineuses, la tribu des Césalpiniées, que certains auteurs ont élevée au rang de famille elle-même, comme celle des Mimosées, est la plus faiblement représentée dans les cultures de plein air sous nos climats. Il est facile d'en trouver la cause dans l'habitat de ces plantes, tropical ou sub-tropical pour la plupart d'entre elles, et dans ce fait que, toutes ligneuses et souvent arborescentes, ces dernières ne peuvent guère trouver place que dans les très grandes serres, où, en outre, elles ne se comportent pas toujours très bien. Cependant, certains genres possèdent des représentants s'étendant au nord du centre de leur habitat et susceptibles, par suite, de s'accommoder des climats tempérés ou de remonter même jusqu'à la lisière des régions froides. C'est le cas de l'Arbre de Judée (*Cercis Siliquastrum*), de la plupart des *Gleditschia*, du Bonduc (*Gymnocladus canadensis*), enfin du *Poinciana Gilliesii* et du Caroubier (*Ceratonia Siliqua*), qui ne peuvent toutefois s'étendre beaucoup au delà du Midi de la France.

La Césalpiniée dont nous allons entretenir les lecteurs et à laquelle la *Revue horticole* a cru devoir consacrer une de ses planches coloriées, à cause de la grande beauté de ses fleurs, est plus exceptionnelle encore que ses congénères précédentes, parce que, sur la quarantaine d'espèces qui composent le genre, elle est la seule qui n'habite pas les régions chaudes.

C'est le *Cæsalpinia japonica*, Sieb. et Zucc., dont le nom spécifique indique la patrie et explique la rusticité, qui est beaucoup plus grande qu'on ne l'avait cru au début de son introduction, laquelle remonte bientôt à un quart de siècle. L'arbrisseau, car c'en est un, quoique de grande taille, a, en effet, été introduit du Japon par la Maison Veitch, de Londres, qui en obtint la première floraison en Europe, dans sa pépinière aujourd'hui célèbre de Coombe Wood. A cette époque, divers périodiques horticoles anglais lui consacrèrent des articles et des illustrations [1].

Depuis, le *Cæsalpinia japonica* est presque tombé dans l'oubli et ne se rencontre plus qu'exceptionnellement dans les jardins. Sa nature semi-sarmenteuse, ses longues branches dégingandées et surtout les terribles épines dont elles sont armées l'ont fait négliger ou parfois même fait exclure des endroits où on l'avait primitivement planté, malgré la grande beauté de ses fleurs. Il lui faut, enfin, sinon l'abri, du moins l'appui d'un grand mur bien exposé pour prospérer et conserver quelque tenue. Or, de tels endroits sont tellement précieux sous nos climats que, souvent, on lui a préféré d'autres plantes de tenue meilleure ou plus directement profitables. Cependant, les propriétaires disposant de vastes constructions, qui se soucient de posséder de beaux végétaux, n'auront pas à regretter de lui consacrer l'endroit le plus aride, surtout s'il s'agissait d'en défendre l'accès.

Le *Cæsalpinia japonica* peut atteindre 3 à 5 mètres de hauteur; ses rameaux, très longs, forts, arqués et peu rameux, sont armés d'épines nombreuses, crochues, dures et très vulnérantes, qui s'observent également sur le rachis principal et celui des divisions des feuilles, où elles sont cependant bien plus petites. Celles-ci sont bipennées, longues d'une trentaine de centimètres, à folioles nombreuses, paripennées, sub-sessiles, obovales et obtuses, articulées et s'infléchissant durant la nuit comme celles de beaucoup d'autres Légumineuses. Les fleurs, qui se montrent en juin, sont disposées en longues grappes multiflores, dressées et curieusement insérées plusieurs ensemble, vers le milieu des mérithalles supérieurs, c'est-à-dire entre deux feuilles; elles sont pendantes au sommet de longs pédicelles horizontaux et mesurent environ 25 millimètres de diamètre; les cinq pétales qui les composent sont obovales, arrondis, d'un jaune clair et vif, sur lesquels le faisceau d'étamines, à filets orangés, tranche très agréablement.

L'exemplaire que possède, à Verrières, M. de Vilmorin a fourni les éléments de la planche coloriée ci-contre. Il fleurit chaque année depuis longtemps déjà, mais il n'a jusqu'ici jamais fructifié. Cet exemplaire résiste depuis plus de dix ans au pied d'un mur exposé au midi, sans jamais avoir reçu la moindre protection. Le thermomètre étant descendu plusieurs fois au-dessous de 13 à 15 degrés, la rusticité du *Cæsalpinia japonica* ne semble faire aucun doute, au moins dans la région parisienne.

Comme pour la plupart des Légumineuses, la multiplication rationnelle de cet intéressant arbrisseau doit s'effectuer par le semis.

S. Mottet.

[1] *Gard. Chron.*, 1888, vol. IV, p. 513, avec fig. — *Gard Magaz.*, 1888, p. 45, avec fig. — *The Garden*, 1891, vol XI, p. 588, avec pl. color.



Cæsalpinia japonica.

LE CROSNE DU JAPON

Le *Stachys affinis*, Crosne du Japon ou Epiaire à chapelets, est une plante vivace de la famille des Labiées, à ramifications souterraines traçantes, dont la souche émet de nombreux rhizômes tubéreux comestibles.

Les tubercules, groupés autour de la plante, sont formés par une succession de nodosités, ressemblant quelque peu aux collets de racines renflées de l'Avoine à chapelets. La tige simple ou rameuse, quadrangulaire, haute de 0m25 à 0m40, est garnie de feuilles opposées, pétiolées, rugueuses. Les fleurs sessiles, disposées en verticille compact au sommet des tiges, ne se rencontrent pour ainsi dire jamais sous le climat de Paris.

Les tubercules d'un blanc nacré sont très aqueux et très tendres ; la peau très mince qui les entoure recouvre une chair peu consistante, mais très tendre ; ils ne se forment qu'à l'arrière-saison, lorsque les tiges aériennes commencent à se flétrir et que la végétation active des plantes est presque suspendue.

La culture de cet excellent légume est des plus simples ; le seul reproche que l'on puisse lui adresser, c'est la faiblesse relative de son rendement, due à la petitesse des tubercules. Peut-être y aurait-il là une amélioration à obtenir, soit par sélection des plantes donnant déjà de beaux tubercules, soit par l'abondance et le choix de fumures appropriées mises à temps dans le sol pour qu'elles puissent être entièrement assimilables pendant la période la plus active de la végétation.

Le *Stachys affinis* prospère dans toute terre de jardin fertile et bien ameublie ; en petite culture, dans les champs, il est préférable de lui réserver une terre douce, un peu sableuse, plutôt fraîche que susceptible de dessécher en été. Une situation légèrement ombragée, là où il n'est pas possible de donner des arrosages suffisants, lui convient particulièrement.

Dans les terres compactes, la recherche et l'arrachage de ces petits tubercules serait des plus difficiles, sans compter que dans ces sols naturellement froids et humides la gelée pénètre plus profondément que dans les sols légers.

Comme les tubercules se mettent en végétation de bonne heure, la plantation doit se faire assez tôt, dans le cours de la deuxième quinzaine de février si le temps et l'état de la terre le permettent. Dans les sols sains, et selon l'état présumé de la végétation, on distance les poquets, profonds de 8 à 12 centimètres selon l'état de légèreté du sol à emblaver, à 0m30 environ sur le rang, au fond desquels on dépose 2 à 3 tubercules, formant ainsi des lignes parallèles distantes entre elles de 0m 40.

Les soins ultérieurs d'entretien seront des plus simples ; ils consistent en binages superficiels destinés à maintenir le sol de la plantation exempt de mauvaises herbes ; et ceux pratiqués fin juin ou au commencement de juillet doivent être exécutés de façon que la terre forme un léger buttage autour des plantes, enterrant la base des rameaux couchés sur le sol. Ceux-ci ne tardent pas à se marcotter et produisent à leur tour quelques rhizômes qui viendront s'ajouter à ceux de la souche proprement dite.

En fin de saison, en septembre, s'il y a nécessité, on donnera non plus un binage, mais un simple râclage pour nettoyer la surface sans la pénétrer, car l'outil couperait les rhizômes, qui s'étendent horizontalement presque au niveau du sol.

Quoiqu'on commence quelquefois la récolte un peu tôt, on n'y trouve aucun avantage que celui de satisfaire un goût passager, puisque les tubercules continuent à prospérer en terre et que ce n'est guère que fin novembre, et, si la température est restée relativement douce, même en décembre, que leur développement est entièrement terminé.

Dans les jardins particuliers la récolte se fait au fur et à mesure des besoins, quitte à couvrir la plantation pendant les grands froids pour pouvoir en extraire selon les besoins.

En plein champ, on en arrache de plus grandes quantités à la fois ; mais alors il faut les soustraire le plus tôt possible à l'influence de l'air en les déposant dans un endroit sec et en les recouvrant de sable frais ; car, s'ils ne craignent pas le froid, exposés à l'air, ils se flétrissent et ne sont plus guère présentables au bout de 12 à 15 jours.

Quelque attention que l'on ait apportée à l'arrachage, il apparaît au printemps de nombreux rejetons qui, repiqués, produiront des tubercules, tandis que s'ils restent en place, on est désagréablement surpris, au moment de l'arrachage, de ne trouver que quelques tubercules là où un feuillage abondant pouvait faire espérer davantage.

Cette plante épuisante ne saurait prospérer deux années de suite à la même place, d'où la nécessité de faire chaque année de nouvelles plantations.

V. Enfer.

HORTENSIAS NOUVEAUX

La *Revue horticole* a déjà entretenu ses lecteurs (voir année 1910, pages 332-386) des variétés nouvelles de cette charmante Saxifragée, pendant longtemps laissée à l'état pri-



Fig. 16. — Hortensia *Madame E. Mouillère.* Ombelle réduite.

mitif, parce qu'on la multipliait toujours par le bouturage ou le marcottage.

L'*Hydrangea hortensis*, si populaire sous le nom d'Hortensia, paraît avoir été introduit en Europe vers 1785. Lorsque le catalogue de Kew fut établi en 1789, il ne mentionnait pas cette plante (extrait, *Nouveau Duhamel*, 1788) ; cependant elle était déjà répandue dans l'Ile de France ; nous ne trouvons nulle part la date de l'importation de cette Hydrangée dans la région parisienne.

Les premiers auteurs qui s'en occupèrent ne furent pas d'accord sur sa classification. Jussieu et Commerson en font un *Hortensia* ; Thunberg, un *Viburnum ;* Loureiro, une *Primevère ;* enfin le Dr Smith, un *Hydrangea* (*Botanical Magazine*, 1799).

En s'en rapportant au Dr Smith, l'Hortensia aurait été introduit de Chine au jardin Royal de Kew, par Sir Joseph Banks, en 1790, et simultanément chez M. Slater, chez qui il aurait fleuri pour la première fois en Angleterre.

A une époque relativement récente, plusieurs variétés ont été introduites dans les cultures, les *Hydrangea hortensis*, *Otaksa*, *Mariesii*, *hortensis rosea*, qui ne sont à proprement parler que des formes du type ; sauf la dernière, qui par ses caractères généraux constitue un type bien distinct. Les Hortensias *Thomas Hogg*, *Souvenir de Claire*, etc., ne sont aussi que des variétés du type *hortensis*.

C'est de ces plantes que sont issues les variétés nouvelles, improprement appelées : *Hybrides*, car ce ne sont évidemment que des métis.

Parmi ces dernières, il s'en trouve qui sont de réelle valeur et qui ont conservé de leurs parents toutes les qualités en éliminant certains défauts. En voici les principales :

Variétés à fleurs blanches.

Mme E. Mouillère, issue du *Mariesii grandiflora alba* × *hortensis rosea*, a conservé les caractères de la mère, en prenant du père la transformation totale du corymbe en fleurs infertiles ; on y retrouve aussi le coloris carminé de celui-ci au déclin de la floraison. Cette variété est aujourd'hui très répandue, grâce à sa facilité de forçage ; elle est la plus hâtive de toutes les variétés à fleurs blanches (voir fig. 16 et 17).

Avalanche nous paraît issue du *Thomas Hogg*; elle est également très hâtive et de bonne vigueur.

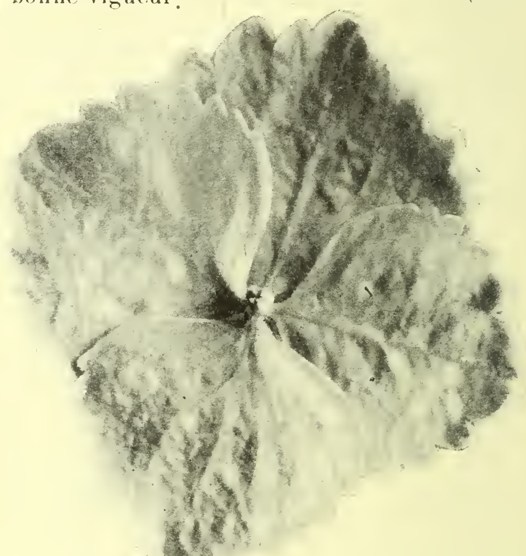


Fig. 17 — Hortensia *Madame E. Mouillère.* Fleur de grandeur naturelle.

Mlle Renée Gaillard est issue du croisement de *Thomas Hogg* × *Hortensis rosea* ; d'une très grande vigueur, elle est très florifère et hâtive.

Radiant nous semble issu de l'*Hortensis*

rosea comme mère ; c'est incontestablement, parmi les variétés actuelles, le coloris rose le plus vif.

Générale vicomtesse de Vibraye, à très grosses ombelles roses ; issu de l'Hyd. *hortensis* × *Otaksa*.

Souvenir de Mme E. Chautard, plante intermédiaire entre les parents *Souvenir de Claire* × *Hortensis rosea* ; manque un peu de vigueur ; ce serait cependant le plus florifère des Hortensias nouveaux.

M. G. Renault (*Mariesii grandiflora hortensis rosea*) ; beau et léger corymbe, de très larges fleurs rose carminé, fimbriées sur les bords ; excellente nouveauté vigoureuse et rustique, très floribonde.

Beauté Vendômoise (*Mariesii grandiflora* × *hortensis rosea*) (voir fig. 18 et 19) ; variété à bois très fort, très florifère ; son léger corymbe de fleurs, de très grandes dimensions, en fait une plante de premier mérite ; très admirée aux diverses expositions du Cours-la-Reine.

La variété *Mme Ch. Legou* sera une innovation dans le genre, par sa vigueur ; elle sera un arbuste de jardin.

Président Viger et *Président Fallières* sont aussi appelés à augmenter notre série d'arbustes décoratifs, par leur rusticité et leur vigueur. Plantes excellentes pour élever sur tige de 1 mètre, leurs coloris rose et rose vif les feront rechercher.

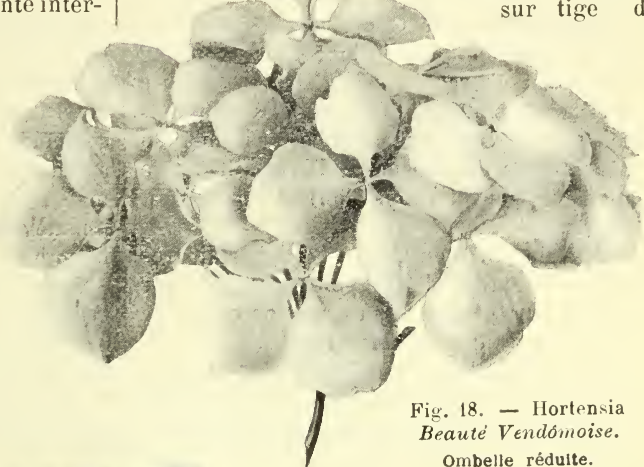


Fig. 18. — Hortensia *Beauté Vendômoise*. Ombelle réduite.

Comme plantes nouvelles *hybrides*, mentionnons la superbe variété : *Professeur René Rouhaud*, issue de *Mlle R. Gaillard* × *Hydrangea paniculata grandiflora*. Arbuste sous-ligneux, à bois fort, feuilles largement elliptiques, vert foncé à la face supérieure, vert cendré à la face inférieure ; très fortes panicules se développant à l'extrémité de longs rameaux ; fleurs blanc pur, très élégamment découpées. Ce sera une plante arbustive de valeur ; elle n'est pas encore au commerce, sa multiplication est un peu lente.

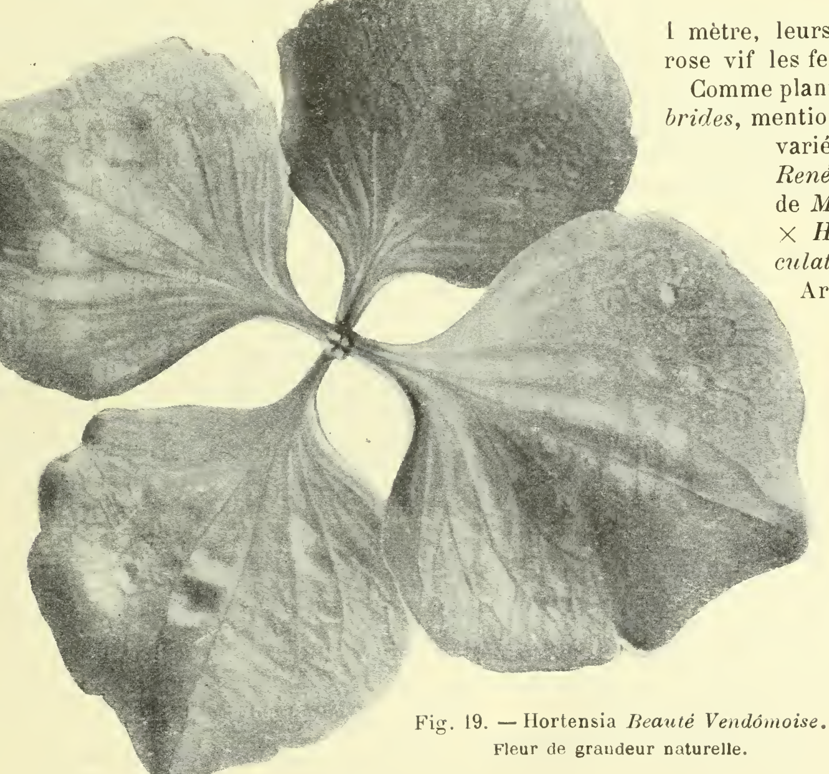


Fig. 19. — Hortensia *Beauté Vendômoise*. Fleur de grandeur naturelle.

Comme beaucoup de plantes encore peu « travaillées », l'Hortensia variera à l'infini par le semis, et réserve de grandes surprises aux amateurs.

Louis Mouillère fils.

DES ARROSAGES

Un de nos prédécesseurs, Hervé Mangon, qui fut professeur de Génie rural à l'Institut national agronomique, et dont nous avons été l'élève, avait cherché à enregistrer le nombre de gouttes de pluie qui tombent dans un temps donné sur une certaine surface, et il imagina le *pluvioscope* en décembre 1860[1]; il fit de nombreuses constatations dont il nous citait les suivantes :

Le 26 juin 1879, au matin, la pluie était très forte et il tombait 1,900 gouttes d'eau par décimètre carré et par minute, soit en moyenne 19 gouttes sur un centimètre carré.

Dans l'après-midi du même jour, la pluie avait bien moins d'intensité et ne donnait plus que 90 gouttes d'eau par décimètre carré et par minute.

La grosseur, ou le diamètre des gouttes de pluie, peut varier de moins d'un millimètre (brouillard, pluie très fine que nous pouvons obtenir avec les *pulvérisateurs*) à 8 millimètres au plus; celles qu'on appelle des grosses gouttes ont environ dans les 4 millimètres de diamètre.

En cherchant à obtenir les plus grosses gouttes d'eau possible, nous avons trouvé les nombres suivants :

Eau	Nombre de gouttes par centim. cube	Poids moyen d'une goutte en milligr.
Distillée. . . .	22	45,45
De la Vanne . .	22.07	45,31
De Seine. . . .	23	43,47

On a tenté de calculer la vitesse avec laquelle une goutte d'eau arrive à la surface du sol, et l'on a trouvé des vitesses allant jusqu'à 16^{m}20 par seconde pour de grosses gouttes de 8 millimètres de diamètre, pesant 268 milligrammes, et 11^{m}45 pour des gouttes de 4 millimètres de diamètre pesant 33 5 milligrammes.

D'autres calculs ont été effectués en tenant compte d'une hauteur de chute variant de 1,000 à 3,000 mètres ; plus récemment, le Japonais T. Okada, a donné des vitesses de chute comprises entre 4^{m}80 et 5^{m}70 par seconde.

Pendant leur chute, le diamètre des gouttes de pluie se modifie constamment : il commence à augmenter, la goutte se *nourrit* par contact avec des gouttes voisines ou par condensation de la vapeur d'eau contenue dans l'air[2] ; puis, dès qu'elle atteint un diamètre critique, la goutte se divise en un certain nombre d'autres plus petites, dont chacune croît à nouveau, et ainsi de suite jusqu'à la fin de la course. Non seulement le diamètre de chaque goutte de pluie se modifie incessamment pendant sa chute, mais aussi sa vitesse, de sorte qu'il n'y a pas lieu de s'arrêter plus longuement sur les calculs hypothétiques qu'on pourrait tenter d'appliquer.

Hervé Mangon, qui fit beaucoup d'observations relativement aux pluies, déclarait que la vitesse de chute des gouttes de pluie est sensiblement uniforme et indépendante de la hauteur de chute, par suite de la résistance opposée par l'air ; il fixait la limite de vitesse à 12 mètres environ par seconde et le maximum à 8 mètres environ lors d'une forte pluie.

En employant la photographie, le docteur H. Mache, à Vienne, n'a constaté qu'un maximum de 8^{m}80 par seconde ; il indique des vitesses variant de 1^{m}80 à 8^{m}20 pour une pluie d'orage.

Ces vitesses, de 2 mètres à 8 mètres par seconde, se rapprochent de celles observées dans les installations d'arrosages à la lance, car, en tenant compte du coefficient de contraction de l'ajutage convergent, les vitesses de 2 et de 8 mètres correspondent à des charges de 32 centimètres à 5 mètres sur l'orifice du jet, auxquelles il faut ajouter la perte de charge de la canalisation pour avoir la hauteur du plan d'eau du réservoir au-dessus de l'orifice de sortie de l'eau (ces pertes de charge sont importantes dans le cas d'emploi d'une palette brise-jet, d'une pomme d'arrosoir ou d'un tourniquet hydraulique).

En considérant des gouttes de pluie du poids de 45 milligrammes, des vitesses de 2, de 5 et de 8 mètres par seconde, et en appliquant la formule déduite de nos recherches sur le *choc des corps*[3], on voit qu'une goutte d'eau s'arrêtant brusquement sur une feuille produit

[1] Le pluvioscope d'Hervé Mangon est basé sur la propriété que possède une feuille de papier imbibée de sulfate de fer, puis séchée et saupoudrée ensuite de noix de galle, de se colorer en noir en présence de l'eau ; une goutte d'eau qui tombe sur ce papier s'inscrit sous forme d'une goutte d'encre.

[2] Cela explique pourquoi les premières gouttes de pluie d'un orage sont très volumineuses, car elles traversent des couches d'air fortement saturées de vapeur d'eau ; au début d'une pluie d'orage, les gouttes ont 4 à 5 millimètres de diamètre, alors que souvent, 5 à 6 minutes après, elles n'ont plus que 2 à 3 millimètres de diamètre.

[3] Max Ringelmann : *Détermination expérimentale de la pression momentanée résultant du choc*, Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 27 octobre 1903, tome CXXXVII, p. 644.

une pression momentanée de 1,2 de 3 et de 4,8 grammes.

Nous avons cherché à mesurer expérimentalement la pression fournie par la pluie ou par des arrosages sur une feuille, et nous avons construit un appareil dans ce but ; ces mesures, assez délicates, demandent à être reprises et complétées par différentes données (diamètre, vitesse et nombre des gouttes de pluie et hauteur d'eau tombée par unité de temps) ; nous nous proposons de donner plus tard les résultats que nous obtiendrons avec différents arrosoirs ou jets d'arrosage, dont certains détériorent les parties foliacées des plantes.

* * *

Les pluies fines et de très longue durée donnent quelquefois 30 à 40 millimètres de hauteur d'eau tombée, tassent très peu la surface du sol et pénètrent assez profondément en terre.

La pluie très fine a un équivalent dans l'opération dite du *bassinage*, qu'on pratique dans les serres, ou dans l'épandage des liquides fongicides ou insecticides à l'aide des *pulvérisateurs*.

Ces pluies fines exercent une très faible pression par décimètre carré de feuillage ; dès qu'il y a une certaine quantité d'eau, cette dernière coule à la surface des feuilles et se réunit en grosses gouttes qui finissent par tomber.

L'eau ne mouille pas les feuilles [4], quel que soit l'épiderme de la face supérieure (velu ou glabre). Lorsque la feuille est grande et fortement nervée, elle peut former de petits réservoirs dans lesquels se réunissent les gouttes d'eau, qui peuvent ainsi rester en place pendant quelque temps, si la charge de la feuille ne dépasse pas une certaine limite au delà de laquelle elle travaille à la flexion, s'incline et déverse l'eau qu'elle supporte ; cela se constate très bien sur les feuilles de Choux, par exemple, après une pluie ou une irrigation par aspersion.

L'eau qui peut rester ainsi à la surface de la feuille n'est pas absorbée par la plante : les cellules de l'épiderme supérieur sont impropres à ce travail ; cette eau est perdue pour l'arrosage et disparaît par évaporation en abaissant la température de la feuille, à laquelle elle emprunte une grande partie des calories de chaleur latente de vaporisation ; il est probable, dans certains cas, qu'une évaporation très intense peut amener une perturbation anatomique à certains points des feuilles. D'ailleurs les jardiniers évitent d'arroser les plantes par aspersion pendant les fortes chaleurs de la journée et surtout par un très beau soleil [5], car les plantes jaunissent et leur développement s'arrête.

Quand le jardinier a peu d'eau à sa disposition, il n'arrose pas par aspersion ; mais, avec le bec de l'arrosoir, il donne l'eau au sol près du collet de chaque plante, en pratiquant ainsi l'*irrigation par infiltration*.

L'irrigation par aspersion lave ou nettoie la surface des feuilles salies par les poussières ; ces dernières ne gênent pas la respiration de la plante, les stomates se trouvant sur la face inférieure des feuilles, mais elles peuvent gêner le passage de certains rayons de la lumière solaire qui sont utiles au travail des cellules végétales.

* * *

En résumé, l'irrigation par aspersion, ou la pluie, conduit à une dépense élevée d'eau en proportion du résultat obtenu, les plantes ne pouvant utiliser qu'une partie de l'eau reçue, laquelle tasse le sol en augmentant ultérieurement ses pertes par évaporation.

Par contre, ce mode d'irrigation ne nécessite pas une disposition spéciale du terrain et peut s'appliquer à toutes les natures de plantes potagères, mais avec une forte dépense de main-d'œuvre, que peuvent seuls supporter les produits d'une grande valeur, comme ceux de la culture maraîchère.

On a tenté, en Angleterre comme en France, d'appliquer cette méthode d'irrigation aux plantes de grande culture, mais ces entreprises n'ont eu que des insuccès financiers.

L'horticulture se trouve fortement grevée de ces frais d'arrosage par aspersion, qu'on cherche à réduire par l'emploi de certains dispositifs automatiques dont il a été dernièrement question dans la *Revue horticole*.

Max Ringelmann.

---

[4] Voir les recherches de MM. Vermorel et Dantony sur les bouillies insecticides ou fongicides mouillantes (*Académie des Sciences*, 8 mai 1911 ; — *Revue horticole*, 1911, p. 296).

[5] *Le Bon Jardinier* pour 1911, t. I, p. 174, dit : « Au printemps et à l'automne, on arrose seulement le matin ; en été, il est bon d'arroser le soir. Les arrosages pratiqués au milieu du jour sont en général dangereux, à moins que la température de l'eau ne soit aussi élevée que celle des plantes. »

Les arrosages du soir se font deux ou trois heures avant le coucher du soleil.

G. Bellair : *Traité d'Horticulture pratique*, p. 55, dit : « Voici les heures les plus favorables pour la pratique des arrosages. Au printemps, dans le milieu du jour, parce que les matinées et les soirées sont fraîches. En été, le soir, parce que les journées sont si chaudes qu'une grande partie de l'eau donnée dans le jour serait immédiatement évaporée. En automne, le matin, à cause de la fraîcheur des nuits.

« Cependant, on est souvent obligé d'arroser toute la journée. On fait bien, alors, d'arroser toujours copieusement, surtout en été, pour remédier à l'évaporation intense dont la terre est l'objet. »

UNE PLANTE INTÉRESSANTE : LE PETASITES VULGARIS

Le *Petasites vulgaris* est une curieuse plante de la famille des Composées, voisine du *Tussilago Farfara* ou Pas-d'âne et du *Nardosmia fragrans* ou Héliotrope d'hiver ainsi que des *Farfugium* souvent cultivés dans nos jardins. Ses fleurs, hermaphrodites, portées sur un pédoncule court, sont disposées en grappes ; elles sont de petite taille, de couleur rougeâtre et ne présentent pas d'intérêt au point de vue ornemental. Aussi la plante n'a-t-elle pas été introduite dans les cultures.

Lorsque la floraison est passée, les feuilles se développent. Leur pétiole, de forte taille, supporte un limbe en forme de cœur, denté, pouvant atteindre de grandes dimensions. Les feuilles sont, en effet, suffisamment larges pour couvrir la tête d'un homme. Le nom de la plante rappelle du reste ce caractère : *Petasites* dérive du mot πετασος, nom donné par les Grecs à un chapeau à larges bords que portaient les bergers. Il est rare que les feuilles des *Petasites* venus en plein soleil dans les sols frais ordinaires de notre région dépassent vingt à vingt-cinq centimètres de diamètre ; souvent elles sont de taille plus petite et c'est ainsi que se présentent les exemplaires cueillis à Saint-Jacques, aux environs de Rennes et à Gorron, dans la Mayenne, bien qu'ils soient au bord de l'eau.

La plante n'est pas commune dans l'Ouest. Dans les Côtes-du-Nord elle est assez rare : elle existe à Dinan, à Saint-Alban et à Erquy. Dans cette dernière localité, le *Petasites* pousse sur les bords d'un ruisseau à cascades, l'Ilet, qui délimite la commune à l'est. Encaissé au fond d'une étroite vallée, ce ruisseau est bordé sur presque tout son parcours par des arbres qui projettent une ombre épaisse sur certaines portions de son cours. C'est dans un de ces endroits ombreux, où des pierres forment une sorte de barrage naturel qui oblige le ruisseau à s'élargir, que pousse le *Petasites vulgaris*, sous des Aulnes, des Saules, des Ormes et des Hêtres, entouré de Ronces, de Fougères et de *Cyperus longus*. Grâce à l'eau courante qui les baigne en toute saison et à l'ombre propice des arbres, le *Petasites* pousse avec une vigueur surprenante et ses feuilles atteignent des dimensions géantes. On s'en rendra facilement compte par la photographie ci-contre (fig. 20), prise en septembre 1911. Sous une feuille, un homme assis est abrité et sa tête est recouverte par le limbe. Un peu plus loin se tient debout un homme de 1m75, et l'on voit que les feuilles lui viennent presque sous l'aisselle, atteignant ainsi plus d'un mètre de haut.

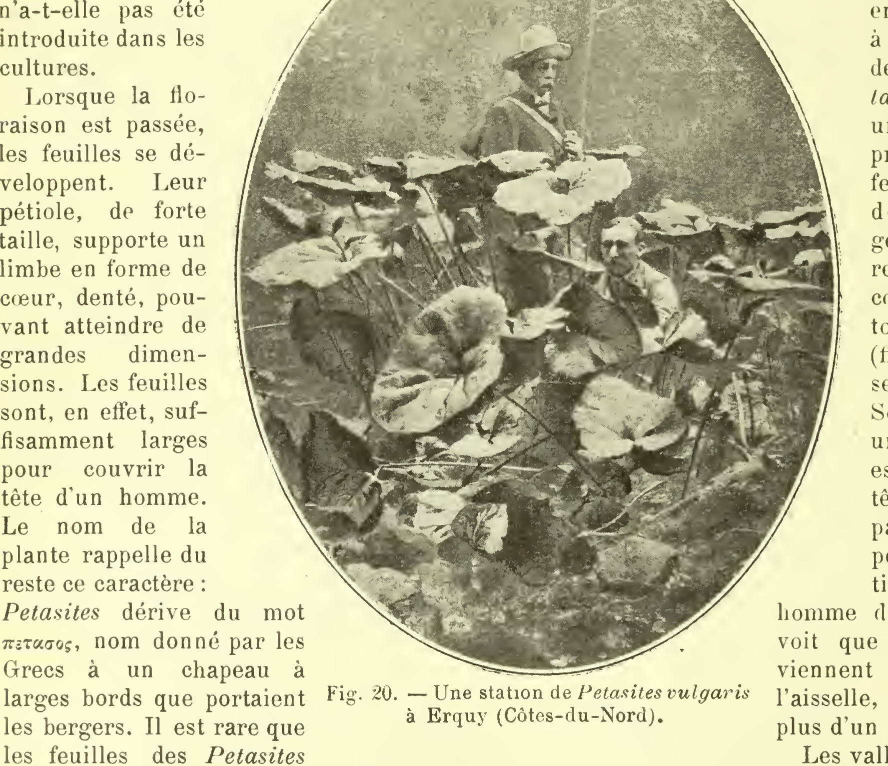


Fig. 20. — Une station de *Petasites vulgaris* à Erquy (Côtes-du-Nord).

Les vallées humides voisines de la mer, dans la même région, contiennent également des plantes communes dont les dimensions sont supérieures à la normale. Ainsi il nous a été possible d'observer des *Sinapis nigra* de près de deux mètres de haut, des *Carex vulpina* dont les tiges mesuraient 1m 75, et des Scolopendres dont les feuilles atteignaient une longueur de cent cinq centimètres. Il est certain que l'ombre, l'humidité et la présence d'une température douce en toute saison paraissent être les facteurs écologiques favorables au développement exceptionnel de ces végétaux. Celui du *Petasites* est plus intéres-

sant, étant donné le port particulier de cette plante.

Le *Petasites vulgaris* n'est susceptible d'aucune utilisation industrielle. Cependant les feuilles fraîches un peu écrasées plaisent aux bestiaux et les abeilles en rechercheraient les fleurs. Ses propriétés médicinales rappelleraient celles du *Tussilago Farfara* ou Pas-d'âne. Le suc des feuilles fraîches appliqué sur certaines éruptions cutanées provoquerait la chute des croûtes. En particulier, elles auraient le pouvoir de guérir de la teigne. De là vient le nom d'herbe-aux-teigneux qu'on lui donne quelquefois. Aujourd'hui la plante n'est pas utilisée et son intérêt est plutôt dans son port et dans la grandeur de ses feuilles qui donnent aux endroits qu'elle habite un aspect original et un peu exotique. Il nous a semblé qu'en raison de ces qualités le *Petasites* trouverait un heureux emploi dans l'ornementation des parties très humides et ombragées des grands parcs. La plante pousse à l'état sauvage dans les prairies humides et sur les bords des ruisseaux. En l'introduisant dans les régions qui correspondent à ses exigences naturelles, et en réalisant les conditions de milieu analogues à celles de la station d'Erquy, on pourrait donc orner d'une façon originale les parties humides et ombragées de certains parcs. C'est à ce titre que nous l'avons décrite ici.

Jean Daniel.

LES MEILLEURES NOUVEAUTÉS DE CHRYSANTHÈMES

Chaque année, les amateurs attendent avec impatience l'ouverture de l'expositon d'automne de la Société nationale d'horticulture, afin de noter les nouveautés de Chrysanthèmes les plus méritantes mises au commerce dans l'année, et celles qui sont présentées pour la première fois.

Malheureusement, l'année 1911 fut franchement mauvaise pour la culture du Chrysanthème et l'exposition s'en est un peu ressentie. Les nouveautés ont été bien moins nombreuses que d'habitude, la floraison ayant été retardée par l'excessive chaleur de l'été.

Si l'ouverture de l'exposition avait eu lieu quelques jours plus tard, les exposants auraient été plus nombreux. En effet, à la séance du 9 novembre de la Société nationale d'horticulture, M. Dolbois, amateur à Angers, avait envoyé un lot de nouveautés sensationnelles. Il était même très regrettable que le règlement s'opposât à ce que cet apport fût transporté à l'exposition en raison de l'intérêt qu'il aurait eu pour le public.

Un autre présentateur avait également un lot très méritant, c'était M. Héraud, de Pont-d'Avignon (Gard).

On trouvera plus loin les noms des variétés qui nous ont paru les plus méritantes dans ces deux présentations.

Parmi les nouveautés qui ont été présentées au Cours-la-Reine, il est très difficile de faire un choix, car elles paraissent être toutes méritantes. Pour bien les apprécier, il faut procéder méthodiquement, examiner d'abord leur culture, ensuite leur port, leur feuillage et leur duplicature ; et si ces nouveautés sont réussies dans plusieurs lots, on peut être sûr de leur mérite.

Pour aider les amateurs, nous citerons, parmi ces nouveautés, celles auxquelles ont été nos préférences. C'est d'abord, en première ligne, la variété *Mistress Gilbert Drabble*, japonais blanc de marbre à centre incurvé ; les pétales de la périphérie sont très longs et retombants. Cette variété était représentée par deux fleurs vraiment remarquables et surpassant en grosseur et en beauté tout ce que nous avions vu jusque-là. Une autre variété blanche dénommée *William Turner*, incurvée en forme de grosse boule, est une plante vigoureuse et de culture facile.

Viennent ensuite :

Countess of Granard, de forme étalée, pétales pointus, très grosse fleur bronze chamois et jaune, superbe coloris ; plante de culture très facile.

Colonel H. E. Converse, belle variété incurvée bronze rougeâtre et or.

Mrs. G. C. Kelly, énorme fleur, japonaise incurvée, vieux rose foncé, revers argentés.

Marie Loomes, grosse fleur, japonaise châtain-terre de sienne, plante vigoureuse.

F. Chandler, jolie variété de couleur rouge à revers dorés, plante de végétation un peu délicate.

Thorp's Beauty, variété hâtive et très belle, facile à réussir, d'un joli coloris châtain-rougeâtre chamoisé.

Queenie Chandler, belle fleur, primevère tendre.

Antigone, japonaise, blanc de neige, belle fleur précoce.

Beau Mélange, jolie japonaise échevelée, blanc rosé, de culture très facile.

Petite Hélène de Tiaret, très belle plante naine, satiné vif, floraison hâtive.

Rigidité, bonne plante de couleur chamois lavé de vieux rose.

Grand Chrysanthémiste Calvat, japonaise blanc rosé, très belle plante.

Madame Lucien Rémy, rose nacré, belle plante naine et précoce.

Soleil Levant, tubulée, rose crevette, très grande fleur.

Tilleul, japonaise, jaune paille, très belle plante et très grosse fleur.

Madame Léon Grosjean, sport de la belle variété *Monsieur Loiseau-Rousseau* et en possédant toutes les qualités ; le coloris en est rose saumoné.

Mademoiselle Céline Bultel, belle et large fleur, d'un joli coloris blanc teinté de rose.

Amazone des Pyrénées, une des plus belles variétés, facile à réussir, très grande fleur d'un coloris gros vin, revers violet vineux.

Madame Henri Decault, variété rayonnante à très grande fleur, rose saumoné.

Madame Ghys, belle fleur rose hortensia.

Petite Simonne, rose violacé, plante très vigoureuse.

Arquebuse, plante robuste, floraison précoce, incurvée, blanc de lait.

Pertuisane, jolie variété, très belle fleur mauve foncé, revers argentés.

Le Froufrou, variété très naine et à très grosse fleur, rouge chaudron brillant et aurore.

Renée Michel Corday, bonne plante pour culture en pots, blanc pur et précoce.

Gilbert Sersiron, joli, duveteux, coloris superbe, blanc argent reflet rose tendre.

Metmam, un des plus beaux duveteux, tubes rouge fauve, intérieur rouge sang.

Reine de Chypre, mauve lilacé, centre violet.

Perle rose, rose lilacé, grande fleur.

Ruban rose. — Très belle plante et jolie fleur rose mauve nacré.

Dorival. — Rouge caroubier, reflet capucine, plante naine.

Nouveautés inédites

Parmi ces variétés nous ne citerons que celles qui nous ont paru très supérieures :

Obtentions de l'Etablissement Calvat, de Grenoble :

Alger la Blanche. — Jap. blanc pur.

Aurore. — Jap., jaune d'ocre bronze, une des plus belles variétés.

Madame Bigo-Danel. — Jap. lilas centre carminé.

Monsieur Louis Dumolard. — Jap. ocre à reflets rougeâtres.

Madame L. Durand. — Jap. rose lilacé, très belle fleur.

Souvenir du Capitaine Latour. — Japonais incurvé duveteux, jaune pur, fleur magnifique.

Fernand Langlé. — Jap. rouge caroubier, revers or sombre.

Obtentions de M. Chantrier, de Bayonne :

Le Martory. — Jap., tubulé, jaune d'aréoline.
Madame Henri Crépin. — Jap., blanc ambré.
Dr Braquehaye. — Jap. inc., terre de Sienne.

Obtentions de la maison Vilmorin :

Allégro. — Jap. recurvé, magenta revers mauve.
Romance. — Jap. inc., blanc pur, centre crème.
Symphonie. — Jap. inc., duveteux, mauve clair.
Ariette. — Jap. inc. globuleux, jaune soufre.
Harmonie. — Jap. récurvé, jaune soufre, lavé de brun à la périphérie.
Opéra. — Jap. inc., grenat foncé.
Andante. — Jap. inc., rose hortensia.
Marche Nuptiale. — Jap. inc., blanc pur.

Obtentions de M. le Marquis de Pins, château de Montbrun, à l'Isle-en-Jourdain :

Marquise de Tracy. — Jap. inc. rouge sang, revers jaune de Naples.

Madame Denise Villey-Desmeserets. — Jap. blanc ombré et légèrement ligné de mauve.

Obtentions de M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux (Seine) :

Un très beau sport jaune soufre vif de la variété *Président Loubet*. Cette nouveauté, dénommée *Chrysanthémiste Tondelier*, aura le même succès que la variété mère dont elle a toutes les qualités.

Marocain. Variété décorative d'un superbe coloris rouge cramoisi écarlate.

Obtention de M. Bacqué, à l'Isle-en-Jourdain :

Mousseline rose. — Jap. rose vif, revers nacré.

Obtentions de M. Raillon, à Fontaine près Grenoble (Isère) :

Madame Alfred Combes. — Jap. blanc.
Etoile de France. — Jap. rouge acajou, revers or.
Madame Jules Roux. — Jap. inc. magenta rougeâtre, revers argenté.

Obtention de M. Traisnel, à Argenteuil :

Aline Tabard. — Bonne plante, jap. rose foncé.

Parmi les nouveautés présentées en séance à la Société nationale d'horticulture de France, nous recommanderons :

Dans les obtentions de M. Dolbois d'Angers :

Monsieur Henri Ferré. — Jap. échevelé, tubulé blanc rosé, centre frisé or.

El Cid. — Jap. échevelé, jaune strié orange.

Madame Verrier-Cachet. — Jap. incurvé, blanc légèrement frisé, centre crème.

Radium. — Jap. inc. jaune soufre, légèrement rosé.

Madame Allard Baulu. — Jap. inc. mauve pâle, revers argentés, pointes verdâtres.

Frisette. — Genre *Candeur des Pyrénées*, jap. échevelé, peluche blanc rosé, centre verdâtre.

Siebel. — Jap. inc. rouge velours, revers or.

Barbe d'or. — Jap. échevelé, peluche jaune, centre frisé or.

Dans les obtentions de M. Héraud, de Pont-d'Avignon (Gard) :

Mademoiselle Jeanne Schwartz. — Jap. blanc rosé.

Obélisque. — Jap. rouge foncé, revers velouté.

Madame Gertrude Desvaux. — Jap. inc. rouge cerise, revers mordoré.

Titanis. — Jap. jaune clair.

Fatua. — Jap. inc. mauve foncé, reflet rose argenté.

M. A. Naquet. — Inc. vieux rouge orange à reflet doré.

Obtentions de M. Gaston Clément, horticulteur à Vanves (Seine) :

Audax. — Sport jaune soufre de la variété *Mademoiselle Léonie Legrand.*

Rose de Noël. — Sport rose mauve foncé de la belle variété " *Berthe Lachaux* ".

L. Durand.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES POUR 1912

La maison Vilmorin-Andrieux, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, annonce dans son catalogue de nouveautés un certain nombre de plantes, parmi lesquelles les suivantes paraissent offrir un intérêt particulier :

Acacia dealbata (Mimosa) sélectionné. — Habilement sélectionné par un horticulteur du Midi, l'*Acacia dealbata* a donné naissance à une race tout à fait supérieure qui, bien qu'incomplètement fixée, est reproduite par le semis en fort notable proportion. Cette race offre sur le type les avantages suivants :

D'une croissance plus vigoureuse et beaucoup plus florifère, elle donne des branches abondamment garnies de grappes compactes, formées de fleurs plus grosses, plus jaunes, plus parfumées et beaucoup plus nombreuses.

La fleur est d'une conservation plus grande et supporte sans noircir un emballage assez prolongé.

Luculia gratissima. — Cette plante est loin d'être nouvelle, puisque son introduction remonte à 1823, mais elle avait disparu des cultures, et nous avions reçu à diverses reprises des demandes de plusieurs abonnés qui avaient inutilement cherché à se la procurer. Ils apprendront avec plaisir que la maison Vilmorin offre maintenant des graines de cette belle plante, l'un des plus beaux ornements des serres froides et jardins d'hiver. Wallich, parlant du *Luculia*, disait « qu'il est impossible de concevoir plus beau végétal, lorsqu'il est couvert de ses panicules de fleurs ». Dans cet état, en effet, il excite l'admiration par son beau feuillage opposé et luisant, ses superbes et nombreuses panicules de fleurs roses, grandes, un peu charnues et délicieusement odorantes.

La culture en est facile, soit en pots, soit mieux encore en pleine bâche dans un compost de terre franche, de terre de bruyère et de sable blanc. La floraison s'obtient facilement la seconde année.

Lobélia Erinus nain compact bleu à grand œil bleu. — Resté longtemps rebelle à la reproduction par le semis, ce *Lobelia* se reproduit aujourd'hui dans la proportion de 90 à 95 %.

Cette nouvelle variété naine, compacte, d'un joli coloris bleu largement oculé de blanc, sera une très bonne acquisition pour mosaïculture et comme plante à bordures. La Société nationale d'horticulture de France lui a décerné un certificat de mérite le 13 juillet 1911.

Lobélia Erinus nain compact à grande fleur blanche. — Cette plante constitue une notable amélioration des variétés *Erinus blanc* et *gracilis blanc*. Son port est plus érigé que chez ces dernières variétés, plus compact, et la fleur en est aussi beaucoup plus grande.

C'est une plante de premier ordre, qui sera très avantageusement employée pour la culture en pots et pour la confection de jolies bordures.

A obtenu également un certificat de mérite à la Société nationale d'horticulture de France, le 13 juillet 1911.

Œillet de poète (Dianthus barbatus) rouge cuivré. — Ce nouvel Œillet de poète sera très apprécié pour la richesse de son coloris, d'un rouge écarlate cuivré. Haut de 40 centimètres environ, d'une tenue parfaite, d'une floraison prolongée, il aura son emploi tout naturellement indiqué pour la garniture des plates-bandes et corbeilles, de même que ses longues

tiges permettront d'en tirer un heureux parti pour la confection des bouquets.

Sa présentation à la Société nationale d'horticulture de France, le 24 juin 1910, lui a valu un certificat de mérite.

Primevère de Chine frangée rose saumoné « Beauté de Nice ». — Cette plante vient enrichir d'un nouveau coloris la série des Primevères de Chine frangées. D'une vigoureuse végétation, elle a le port compact, et, de son élégant feuillage vert foncé, partent de nombreuses fleurs d'un délicat coloris rose saumoné.

Particulièrement admirée à l'exposition d'horticulture de Cannes, au printemps de 1911, elle y a obtenu une grande médaille d'argent avec félicitations du jury.

Ce nouveau gain sera certainement fort apprécié pour la vente sur les marchés et la garniture des serres et appartements.

Plantes potagères

Chicorée frisée d'Olivet. — Cette belle Chicorée qui, par ses caractères généraux, se rapproche de la Chicorée frisée d'été à cœur jaune, s'en distingue par ses côtes rosées, son cœur bien plein et son ensemble plus volumineux.

Rustique et vigoureuse, elle présente aussi le grand avantage de pouvoir être faite en toutes saisons, et, quelle que soit l'époque, de donner un produit toujours également abondant.

Son peu de tendance à monter et sa rusticité la feront spécialement rechercher par les jardiniers qui cultivent en grand les Chicorées en vue de l'approvisionnement des marchés, de même que son excellente qualité la recommandera pour les potagers d'amateurs.

Haricot extra précoce de Fontenay. — Se rattachant à la section des Flageolets, ce Haricot, sélectionné pendant plusieurs années, est aujourd'hui absolument fixé. Il peut être comparé au H. *Triomphe des châssis*, mais il est supérieur par sa production soutenue et plus abondante.

Ses cosses droites et longues, le plus souvent réunies par trois et même quatre, sont nombreuses et très tendres. Cette variété, dont la hauteur ne dépasse pas 25 à 30 centimètres, sera tout à fait appropriée à la culture sous châssis. Très rustique, elle convient également bien pour la pleine terre. Son grain blanc est d'excellente qualité à l'état sec.

Laitue de Saint-Ilan. — Par sa Pomme large, grosse, bien pleine, arrondie, un peu méplate, cette Laitue se rapproche assez de la *L. Passion blanche*, alors que, par son feuillage largement cloqué, elle présente aussi une certaine analogie avec une Laitue crêpe, mais bien plus volumineuse.

Plus particulièrement d'hiver, elle est très rustique. Sa qualité et sa production la recommandent comme une des meilleures variétés à semer en août pour obtenir une pleine production à la fin de l'hiver.

Piment jaune gros d'Italie. — Ce Piment nouveau se distingue par sa forme particulière. Portés par une plante vigoureuse, ses beaux fruits dressés et volumineux, d'un beau jaune d'or à maturité, se trouvent souvent au nombre de dix à douze sur un même pied. Très charnus et d'une saveur douce, ils constituent un excellent assaisonnement.

Max Garnier.

REVUE DES PUBLICATIONS

Bulletin d'horticulture méditerranéenne, par Georges Poirault, directeur de la Villa Thuret. 1re série, n° 1. Un fascicule gr. in-8° de 60 pages. Prix 2 fr.

M. Poirault a réuni dans le jardin de la Villa Thuret un grand nombre de plantes exotiques en vue d'étudier le parti qu'on peut en tirer sur le littoral méditerranéen Il entreprend aujourd'hui la publication d'un bulletin dans lequel il se propose de consigner ses observations concernant ces plantes, ainsi que les résultats obtenus, dans les différentes branches de la science et de la pratique horticole, à la Station de recherches horticoles annexée à la Villa Thuret. Ce bulletin, qui paraîtra sans périodicité régulière, comprendra des études d'ensemble sur l'horticulture méridionale, des monographies de divers genres de plantes ornementales, des descriptions d'espèces intéressantes à cultiver, et de courtes notes sur des points particuliers de pratique, des descriptions de plantes nouvelles, etc.

Le premier fascicule, qui vient de paraître, est consacré au « Jardin méditerranéen », et constitue un ensemble de conseils sur l'aménagement et la conduite des jardins d'agrément dans la région de l'Oranger. C'est une étude de grande valeur pratique, remplie de faits et d'observations relevées sur place dans des collections particulièrement riches. La livraison se termine par des notes sur les *Statice* des Canaries et leur culture, et sur diverses plantes à feuillage utilisables sur le littoral méditerranéen.

Revue bretonne de botanique pure et appliquée, dirigée par Lucien Daniel. Janvier 1912. — Ce fascicule renferme des notes de M. Daniel sur quelques Champignons récoltés dans l'ouest de la France et sur l'hérédité chez le Haricot vivace ; de M. E. Aubrée sur le Chêne de Roche, curieux arbre centenaire dont les deux énormes racines chevauchent une roche de schiste large de 1m 50 et haute de 80 centimètres ; de M Duplessix sur le Pommier en Bretagne ; une note biographique du Docteur D. Cordonnier sur le Docteur de Lavergne, médecin, botaniste et agronome ; enfin une note sur les Oronges.

Die Anzucht tropischer Orchideen aus Samen (le semis des Orchidées tropicales), par le Docteur Hans Burgeff. Vol. gr. in-8° de 90 pages, avec 42 figures. Prix : 3 mark 50 (Gustav Fischer, à Iéna).

Compte rendu détaillé d'expériences faites d'après les données de M. Noël Bernard, pour le semis des graines d'Orchidées en faisant intervenir des Champignons endophytes. Nous analyserons dans le prochain numéro cette intéressante étude, la première qui apporte sur la question des documents pratiques précis.

Publications étrangères.

Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung (Erfurt). — Les Chrysanthèmes en 1911 ; les meilleures variétés à grandes fleurs ; les Chrysanthèmes précoces, etc. — Nouveaux arbres et arbustes chinois, par A. Rehder avec figures du *Pistacia sinensis*, du *Clematis montana Wilsoni*, du *Deutzia Wilsoni*, de l'*Hydrangea xanthoneura*, du *Dipelta floribunda*, etc. — Un *Cobæa scandens* à feuilles panachées.

Die Gartenwelt (Berlin) — La nature et les végetaux vus par les peintres italiens, par C. Sprenger, étude intéressante au point de vue artistique et historique ; on y voit notamment que Botticelli représentait déjà des Chrysanthèmes.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — Hybrides du Rosier *Frau Karl Druschki*. — *Clematis Jouiniana* (avec figure). — Poire *Mrs. Seden* (avec figure). — *Ulmus Plotii*.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 janvier, la vente sur le marché aux fleurs a été assez satisfaisante, étant donné qu'à cette époque les affaires sont généralement peu actives.

Les **Roses** du Midi sont assez abondantes, mais d'un choix inférieur en raison du temps doux et humide ; on a vendu : *Captain Christy*, dont les arrivages sont limités, 6 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, de 4 à 9 fr. ; *Bonnaire*, de 5 à 8 fr. ; *Paul Neyron*, de 6 à 9 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 4 à 6 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 5 à 8 fr. ; *Paul Nabonnand*, de 3 à 5 fr. ; *Safrano*, de 1 fr. 75 à 2 fr. ; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *La France*, de 4 à 6 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 9 à 12 fr. la douzaine ; en provenance d'Angleterre : *Madame Abel Chatenay*, *Liberty*, et *Prince de Bulgarie*, 12 fr. la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent dans de bonnes conditions ; de Paris : le L. *Harrisii*, vaut 8 fr. la douzaine; le L *lancifolium album* et le L. *lancifolium rubrum* valent 6 fr. la douzaine ; en provenance d'Angleterre, le L. *Harrisii*, 5 fr. ; le L. *lancifolium album* 4 fr. 50; le L. *lancifolium rubrum*, de 3 à 4 fr. 50 la douzaine. La **Violette** de Paris est assez abondante et à des prix très soutenus, on paie le petit bouquet 0 fr. 15 pièce ; le moyen boulot, 0 fr 20 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 30 pièce ; le bouquet plat, 1 fr. 25 pièce La Violette du Midi se paie : 6 fr. le cent de petits boulots ; 12 fr. le cent de moyens boulots ; 18 fr le cent de boulots, et 25 fr. le cent de gros boulots La **Violette de Parme** de Paris se paie 3 fr. le petit bottillon ; de Toulouse, 4 fr. 75 le bottillon ; de cette provenance, quelques bottillons à fleurs blanches ont été payés 8 fr pièce. Les **Œillets** de Paris valent de 2 fr. 50 à 4 fr. la douzaine ; du Var, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la douzaine ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 80 à 1 fr. 25 la douzaine ; en provenance d'Angleterre, 3 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion* des Forceries du Paramé (et non du Morbihan, comme nous l'avions écrit par erreur dans nos revues précédentes), valent de 6 fr. à 12 fr la douzaine. Les **Pois de senteur** des forceries de Paramé valent 1 fr. la douzaine. La **Pensée** se vend 6 fr. le cent de bouquets. Le **Réséda** vaut 0 fr. 50 la botte. Les **Orchidées** sont à des prix soutenus ; on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur ; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la fleur. L'**Oranger** vaut 4 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *gandavensis* se vendent 5 fr. la douzaine de tiges. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 60 la botte. Le **Mimosa** se paie 8 fr. le panier de 5 kilos. Les derniers **Chrysanthèmes** valent de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte. Le **Lilas** blanc est abondant, on paie 3 fr. la botte ; 6 fr. la demi-gerbe et de 8 à 10 fr. la gerbe ; à fleurs mauves, plus rare, vaut 6 fr. la botte ; 12 fr. la demi-gerbe et 18 fr. la gerbe. Le **Muguet**, avec racines, vaut de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 la botte ; en branches coupées, de 1 fr. 25 à 2 fr. la botte. Le **Leucanthemum** atteint le prix élevé de 0 fr. 75 les six fleurs. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 40 la botte ; l'Anémone de *Caen* vaut 1 fr. 50 la douzaine. L'**Ail** se paie 0 fr. 10 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. **Le Poivre** vaut 7 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus** vaut 6 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* se paie 8 fr le cent de bottes. La **Tubéreuse**, 1 fr. 50 les six branches. Le **Poinsettia** *pulcherrima* vaut 12 fr. la douzaine. Le **Gerbera**, 6 fr. la douzaine. Les **Hellébores**, 1 fr. 25 la douzaine. Les **Renoncules** valent de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs

simples valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 les six fleurs ; à fleurs doubles, 1 fr. 25 les six fleurs. Les Spirées valent 3 fr. la botte. Le **Prunus** *triloba*, de 3 à 5 fr. la botte. Le **Cydonia**, de 4 à 5 fr. la botte. L'**Euphorbia** vaut de 10 à 12 fr. la douzaine de branches.

Les légumes, dont les arrivages sont importants, sont de vente courante. Les **Haricots verts** du Midi valent de 1 fr. à 1 fr. 80 le kilo ; d'Algérie, de 1 fr. 20 à 2 fr. ; d'Espagne, de 1 fr. 60 à 2 fr. le kilo Les **Choux-fleurs** sont très abondants ; on paie : du Midi, de 25 à 45 fr. le cent ; de Saint-Malo, de 25 à 38 fr. ; de Roscoff, de 10 à 32 fr. ; de Paris, de 5 à 25 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 30 fr. le cent ; rouges, de 15 à 35 fr. le cent; *Brocolis*, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Carottes** du Nord, de 12 à 13 fr. ; de Chevreuse, de 20 à 80 fr. ; de Meaux, de 13 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Flins et Viarmes, de 20 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie, de 20 à 32 fr.; du Midi, de 15 à 28 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 35 à 55 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 38 à 48 fr ; du Midi, de 45 à 50 fr. les 100 kilos ; celles de conserve, de 9 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 50 à 2 fr. 05 le kilo. La **Chicorée frisée**, de 5 à 20 fr le cent. Les **Ognons**, de 26 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 4 à 16 fr. le cent de bottes ; noirs, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 10 à 20 fr. le cent, et de 35 à 45 fr. les cent kilos. L'**Epinard**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 45 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** anglais, de 4 à 26 fr. la douzaine. Les **Tomates** d'Algérie, de 55 à 70 fr. les 100 kilos ; des Canaries, de 5 fr. 50 à 7 fr. le caisson. Les **Scaroles**, de 5 à 20 fr. le cent et de 20 à 30 fr. le 100 kilos. Le **Céleri**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Céleri-rave**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 70 la botte. Les **Salsifis**, de 40 à 80 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** des forceries, de 1 fr. 50 à 35 fr. la botte. Les **Endives**, de 52 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Cardons**, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce La **Barbe de Capucin**, de 14 à 16 fr. le cent de bottes. La **Mâche**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, de 1 fr. 15 à 2 fr. 25 les douze bottes. Les **Pois verts**, d'Espagne et d'Algérie, de 70 à 80 fr. les 100 kilos ; les **Pois** *mange-tout*, de 110 à 120 fr. les 100 kilos Le **Raifort**, de 3 à 6 fr. la douzaine. Les **Pissenlits** de Paris, de 45 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** de serre, de 4 à 12 fr. le kilo.

Les fruits s'écoulent assez bien. Les **Poires** valent de 50 à 120 fr. les 100 kilos ; le choix, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce. Les **Citrons** d'Algérie, de 3 à 8 fr. ; d'Espagne, de 8 à 10 fr. ; d'Italie, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Mandarines** d'Espagne, de 3 à 10 fr. ; du Midi, de 7 à 11 fr. ; d'Algérie, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Prunes** de serre, de 1 à 2 fr. la caissette. Les **Physalis**, de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 le cent. Le **Raisin** blanc, du Midi, de 1 fr. 60 à 3 fr. le kilo ; de Thomery, de 1 fr. 50 à 5 fr. le kilo ; le **Raisin** *Muscat* du Midi, de 0 fr. 70 à 1 fr. le kilo. Les **Pommes** extra valent de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce; la *Reinette du Canada*, de 50 à 100 fr. les 100 kilos ; la *Reinette grise*, de 35 à 50 fr. ; la *Rochelle*, de 40 à 50 fr. ; la *Châtaignier*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. S. (*Seine-Inférieure*). — 1° Le *Dendrobium Barringtonianum* est la plante qui a reçu plus tard le nom de *Lycaste Barringtoniæ*, Lindl; à l'époque à laquelle vous faites allusion, on rangeait dans le genre *Dendrobium*, comme dans le genre *Epidendrum*, une foule de plantes qui, plus tard, ont été classées dans des genres différents, lorsque le développement des importations accrut considérablement le nombre des Orchidées connues en Europe.

2° Le nom exact est : *Odontoglossum Ossulstoni* ; l'hybride est dédié à Lord Ossulston, fils de Lord Tankerville, dont le nom est célèbre dans l'histoire des amateurs d'Orchidées.

M. R. (*Côtes-du-Nord*). — Les rameaux d'**Araucaria** qui nous ont été adressés présentaient :

1° Sur une branche verte, un développement inusité d'un **lichen**, le *Phycia parietina* qui apparaît sur tous les supports, même vivants, quand le milieu est convenablement humide. Cette végétation se sert de l'Araucaria comme d'un support et n'est pas capable de l'altérer ; tout au plus, par son développement exagéré, pourrait-elle ralentir un peu la végétation ;

2° Les deux autres branches, l'une jaunie, l'autre desséchée, ne présentent pas de traces de parasites et il n'y a aucun rapport entre l'apparition des lichens sur les branches vertes et le jaunissement des feuilles. Ce jaunissement a été observé cette année sur beaucoup d'Araucarias et il paraît avoir été causé par l'insolation et la sécheresse. En tout cas, il n'y a rien à faire pour en empêcher le retour, sinon d'arroser suffisamment les plants et de les soustraire à une insolation trop prolongée.

N° 1813 (*Seine-et-Marne*). — Le **Lysol** est un excellent désinfectant qu'on peut employer avec avantage pour assainir les locaux.

C'est aussi un insecticide énergique. M. Moreau-Bérillon, professeur d'agriculture à Reims, en a obtenu de bons résultats, en solution dans l'eau à raison de 15 à 20 grammes par litre, pour la destruction des chenilles des arbres fruitiers ; l'opération était faite pendant la végétation et les feuilles n'ont pas été altérées. On ne saurait trop conseiller aux cultivateurs de s'en servir pendant l'hiver en solution plus concentrée, pour le nettoyage du tronc et des branches, préalablement débarrassés de la mousse et des vieilles écorces.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Gérant :* G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Après avoir été plus faible la semaine dernière, par suite de nombreuses réalisations, notre marché a repris suffisamment d'entrain pour soutenir et améliorer ses cours.

La Rente française, qui est la valeur dirigeante du marché actuellement à cause des événements politiques, est en hausse, les établissements de crédit sont négligés, et le groupe des valeurs de Chemins de fer a eu un bon courant d'achats au comptant.

Nous prévoyons cette semaine un fort mouvement d'affaires, comme suite au grand déplacement de fonds qui a été fait pour la souscription à l'émission du Crédit foncier. Il a été mobilisé plus d'un demi-milliard sur lequel 94 0/0 des capitaux seront à remployer, en majeure partie, par des achats en Bourse, et comme c'est surtout la petite épargne qui a souscrit, c'est le comptant qui profitera de ce mouvement.

Le Rio, les valeurs industrielles russes et les Mines sud-africaines sont fermes, mais sans beaucoup d'affaires. Le groupe des Caoutchoucs a été très agité.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

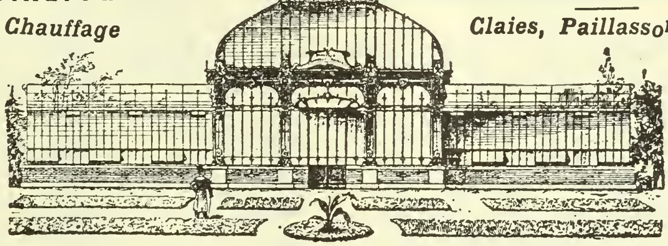
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET

INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS

MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements

Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides

Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.



THUREAU CH. HITTE Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE



Demander le Catalogue illustré n° 10.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES

Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f.50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.

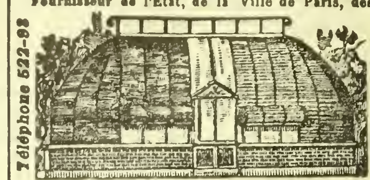
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'État, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-98

13, RUE DU LANDY

CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échant*

Maison fondée en 1856

LEVAVASSEUR & FILS

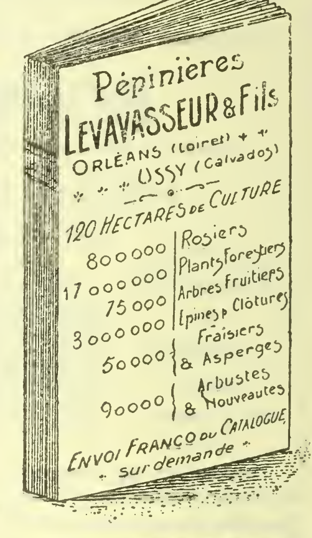
à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur

— Madame Cutbush

— Maman Levavasseur.

— Orléans-Rose.







SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts

de 10 ans tire l'eau toutes profondeurs.
Une fillette sans fatigue à

par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Sécurité
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diam^e.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fourn^rs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

Demandez le catalogue de la Librairie agricole
26, rue Jacob, Paris.

Vastes Cultures aquatiques
NÉLUMBIUMS-NYMPHÉAS
SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays
LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

LE MÊME
Edition de luxe avec photographies en couleurs envoyé franco contre 1 fr. 25 en mandat-poste ou timbres-poste.

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus** etc., etc.
Catalogues sur demande



BODENHEIM & CIE
Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)
Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM.^rs les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.
Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.
A votre service des références des principales maisons de graines.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER DU NORD

Services rapides entre Paris, l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, l'Allemagne, la Russie, le Danemark, la Suède et la Norvège.

5 services rapides entre Paris et Londres

Trajet en 6 h. 45. – Traversée maritime en 1 h.

Départ de Paris-Nord : 8 h. 25, 9 h. 50 matin ; midi, 2 h. 30, 4 h., 9 h. 20 soir.

Départ de Londres : 9 h., 10 h., 11 h. matin ; 2 h. 20 et 9 h. soir.

6 express sur Bruxelles

Trajet : 3 h. 55

Départ de Paris-Nord : 7 h., 8 h. 10 matin ; midi 35, 4 h. 05, 7 h. 10 et 11 h. 15 soir.

Départ de Bruxelles : 8 h. 21, 8 h. 57 matin ; 1 h. 01, 6 h. 03, 6 15 soir et minuit 07.

3 express sur La Haye et Amsterdam

Trajet : La Haye 7 h. 1/2, Amsterdam 8 h. 1/2

Départ de Paris-Nord : 8 h. 10 matin ; midi 35 et 11 h. 15 soir.

Départ d'Amsterdam : 8 h. 40 matin ; 1 h. 42 et 8 h. soir.

Départ de La Haye : 9 h. 36 matin ; 2 h. 37 et 8 h. 57 soir.

5 express sur Francfort-sur-le-Mein

Trajet : 12 h.

Départ de Paris-Nord : 7 h. 50 matin ; 1 h. 45, 6 h. 20, 10 h. et 11 h. 15 soir.

Départ de Francfort : 10 h. 01 matin ; 6 h. 10, soir ; 1 h. 02 (luxe) et 1 h. 20 matin.

5 express sur Cologne

Trajet : 7 h. 9.

Départ de Paris-Nord : 7 h. 50 matin ; 1 h. 45, 6 h. 20, 10 h. et 11 h. 15 soir.

Départ de Cologne : 4 h. 41, 7 h. 56, 9 h. 10 matin ; 3 h. 12, 4 h. 19 et 10 h. 45 soir.

4 express sur Hambourg

Trajet : 15 h. 19.

Départ de Paris-Nord : 7 h. 50 matin ; 1 h. 45, 6 h. 20 et 11 h. 15 soir.

Départ de Hambourg : 7 h. 39 matin ; 2 h. 44 et 11 h. 14 soir.

5 express sur Berlin

Trajet : 15 h. 31.

Départ de Paris-Nord : 7 h. 50 matin ; 1 h. 45, 6 h. 20, 10 h. et 11 h. 15 soir.

Départ de Berlin : 8 h. matin ; 1 h., 9 h. 41 soir et minuit 18.

2 express sur Saint-Pétersbourg

Trajet : 50 h. ; par le Nord-Express bi-hebdomadaire, 45 h.

Départ de Paris-Nord : 1 h. 45, 10 h. et 11 h. 15 soir.

Départ de Saint-Pétersbourg : midi 45 et 11 h. 15 s.

1 express sur Moscou

Trajet : 60 h. ; par le Nord-Express bi-hebdomadaire 53 heures.

Départ de Paris-Nord : 1 h. 45, 10 h. et 11 h. 15 soir.

Départ de Moscou : 2 h. 25 soir.

2 express sur Copenhague, Stockholm et Christiania

Trajet Copenhague : 26 h., Stockholm 43 h. Christiania 49 h.

Départ de Paris-Nord : 1 h. 45, 10 h. ou 11 h. 15 soir.

Départ de Stockholm : 10 h. 27 matin et 8 h. 30 soir.

Départ de Copenhague : midi 45 et minuit.

Départ de Christiania : 7 h. 34 matin et 5 h. 45 soir.

MILLET ✻ O ✻ & FILS, horticulteurs à Bourg la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900 — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. a forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris a grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, **2** fr. **50** ; *La Violette*, **2** francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants a grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

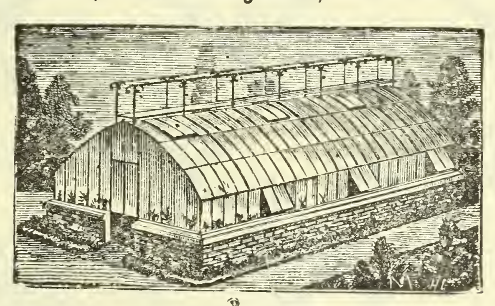
BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

G. SOHIER, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, A PARIS

LE JAPON FLEURI

Texte et illustrations de WALTER TYNDALE

Un volume in-8° 17 × 23 avec 24 planches en couleurs reproduisant les très artistiques aquarelles de l'auteur.

Broché, **12** fr. ; relié, **20** fr.

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

LEBŒUF FILS AINÉ & C[IE]

INGÉNIEURS CONSTRUCTEURS

14 et 16, rue des Meuniers (XII° Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

V[ve] Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS Successeurs. *Le Gérant :* G. T.-GRIGNAN.

EB 26 1912

84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Février — N° 4.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étrauger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

MIEUX, MEILLEUR MARCHÉ

AU CHATELET

Etablissements

ALLEZ FRÈRES

PARIS

EXPOSITION GÉNÉRALE

de Serrurerie et Outillage Horticoles

OUTILLAGE de JARDINS
ARTICLES d'ARROSAGE
CAISSES à FLEURS, ÉTAGÈRES
CHASSIS de COUCHE, COUVEUSES
ARTICLES de BASSE-COUR

POULAILLERS, CABANES, CHENILS
GRILLES, PORTES, MARQUISES
ROSERAIES, BERCEAUX, VOLIÈRES
CLOTURES de PARCS et JARDINS
INSTALLATIONS d'ÉCURIES

Demander notre Catalogue *"Serrurerie Horticole"* envoyé franco.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

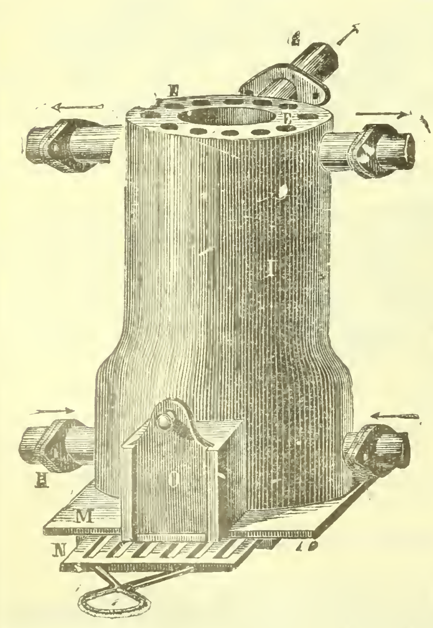
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue général de graines : plantes à fleurs et légumes, nouveautés.

V. Lemoine et fils, 134, rue du Montet, à Nancy. — Plantes nouvelles : Fuchsias, Pélargoniums, Pentstémons, Pétunias, Phlox, Hortensias, arbustes, etc.

Rozain-Boucharlat, 88, Grande-Rue de Cuire, à Cuire-les-Lyon (Rhône). — Nouveautés : Chrysanthèmes, Dahlias, etc.

Hasslach, à Saint-Rémy de Provence (Bouches-du-Rhône). — Graines de fleurs, légumes, Palmiers, etc.

Jardin Correvon, Floraire, à Chêne-Bourg, Genève (Suisse). — Graines de plantes montagnardes et de rochers, de plantes vivaces, etc.

E. Neubert, à Wandsbeck, près Hambourg (Allemagne). — Plantes nouvelles, Fougères, Cyclamens, etc.

L. Clause, à Brétigny-sur-Orge (Seine-et-Oise). — Graines potagères, graines de fleurs, etc.

Ch. Hitté, 33, rue des Bourdonnais, à Paris. — Outils et instruments horticoles.

EXPERTISES-EXPROPRIATIONS

M. E. Schmitt, horticulteur à Lyon-Vaise, expert au Tribunal de commerce, se charge de soutenir les intérêts des propriétaires, horticulteurs, pépiniéristes, cultivateurs, etc., dont les terrains doivent être expropriés.

RÉSULTATS OBTENUS RÉCEMMENT

M. M..., grainier à Lyon.

Offre de la Cie P.-L.-M.	1.100 fr.
Somme allouée par le Jury. . . .	6.250 »

M. G..., horticulteur, Lyon-la-Croix-Rousse.

Offre de la Cie P.-L.-M.	1.950 fr.
Somme allouée par le Jury. . . .	28 500 »

M. P..., fleuriste à Lyon.

Offre de la Cie P.-L.-M	12·054 fr.
Somme allouée par le Jury. . . .	132 000 »

Sur demande, M. E. Schmitt fera connaître les noms des expropriés qu'il a défendus.

JE DEMANDE JARDINIER débutant, sérieux et travaillleur, avec références, ayant fait service militaire. S'adresser à M. **Ch. BURET**, rue du Midi, *Pussay* (Seine-et-Oise).

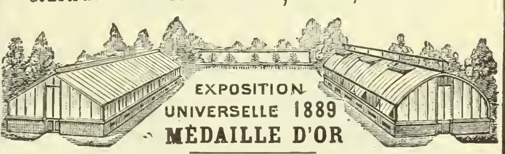
GARÇON JARDINIER sérieux, ayant travaillé Orchidées dans région parisienne et plantes de serre, demande place stable et sérieuse dans forte maison bourgeoise ou chez amateur. S'adresser bureau de la Revue, aux initiales M. C.

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O ✱

L. COCHU Fils ✱, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Btés S. G. D. G.

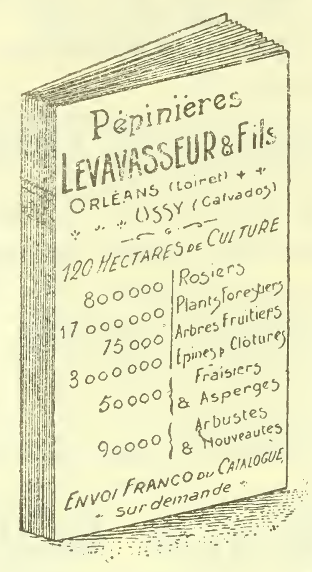
USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, **16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)**

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE



Veuve J. W. WIGMAN & FILS, horticulteurs
ZUTPHEN, Laarstraat (Hollande)
GLAÏEULS — GELRIA
Couleurs : bleu, jaune, rouge, rosée et mixtes.
MÉDAILLES D'OR ET D'ARGENT
A DIVERSES EXPOSITIONS
Prix modérés. — Demandez notre Catalogue.

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
— Madame Cutbush.
— Maman Levavasseur.
— Orléans-Rose.



AGRICULTURE
LAGRANGE
OULLINS (Rhône)
NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques ;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, HYBRIDES
TOUTES LES NOUVEAUTÉS

Pépinières Vendômoises
E. MOUILLÈRE & FILS
VENDOME (Loir-et-Cher)
Spécialité : **HORTENSIAS NOUVEAUX**
Rosiers tiges et nains
PLANTES VERTES ET A MASSIFS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Vastes Cultures aquatiques
NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS
SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays
LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE
LE MÊME
Edition de luxe avec photographies en couleurs envoyé franco contre 1 fr. 25 en mandat-poste ou timbres-poste.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

OIGNONS

Graines d'oignons « Géant de Makô » *authentique.* Cette variété renoncule ressemble à l'Oignon *Jaune paille des Vertus* et les bulbes cultivés sont de très bonne conservation ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est EXAMINÉ ET PLOMBÉ par la Station royale du Contrôle des graines et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté des graines et une germination garantie de 93 % dès le délai de 5 jours. Prix des 100 kilos, qualité extra, 500 fr.

Oignons à repiquer, petits bulbes perle jaune, 58 fr. Aulx en bottes (gros bulbes et bien blancs), 100 kilos, 28 fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô.

A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement : 5 kilos graines d'oignons pour 28 fr ; 5 kil. oignons à replanter pour 6 fr. ; 5 kil. aulx pour 5 fr.

Sigismond MANDL. Makô (Hongrie)

INSECTICIDE CHAMPENOIS
MAULOUET
DESTRUCTION RADICALE
Par un badigeonage d'hiver du **PUCERON** Lanigère et autres **MALADIES** parasitaires et microbiennes des **Arbres** fruitiers et **ARBUSTES** d'Ornement
INSECTICIDE ANTI-PYRALIEN MAULOUET
POUR LA VIGNE
Dépôts : Mme MAULOUET, 26, rue Brulée, Reims (Marne)
M. Ch. HITTÉ, 33, rue des Bourdonnais, Paris.

HORTENSIAS NOUVEAUX
Collection complète
de *MM. LEMOINE et MOUILLÈRE*
DISPONIBLES EN GODETS

PELARGONIUM GRANDIFLORUM
150 variétés en nouveautés
Listes et prix sur demande

F. FOUCARD Fils
horticulteur
ORLÉANS (Loiret)

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

LEBŒUF FILS AINÉ & Cie

INGÉNIEURS CONSTRUCTEURS

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

Charles DÉTRICHÉ Ainé

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

MILLET ✻ O ✻ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

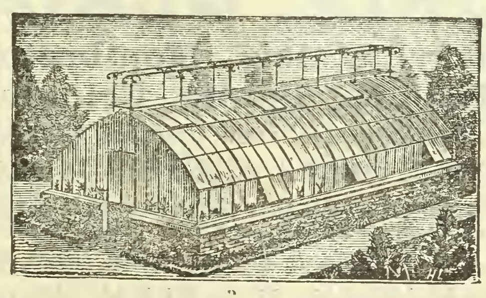
Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

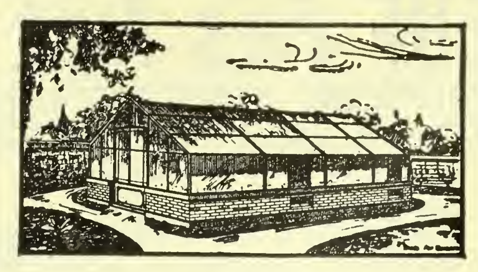
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS



Les plus beaux, — Les meilleurs
ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS
Lévêque & Fils,
HORTICULTEURS
à Ivry-sur-Seine, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR
Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.
GRANDS-PRIX, 1878, 1889, 1900, SAINT-LOUIS, MILAN
Catalogues divers. — Prix courants, envoyés sur demande

BEGONIA, GLAÏEULS
Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps
COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).
Catalogue illustré gratuit avec échantillon de dix beaux bulbes, franco, *pour 50 centimes timbres.*

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : bureaux des Comités. — La réorganisation de l'enseignement agricole. — Société nationale d'Agriculture : récompenses. — Cours public d'arboriculture fruitière à Lille. — Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Le Gui sur l'Eglantier. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — *Lælioocattleya Astarte*. — *Vanda amæna*. — Le *Journal des Roses*. — Société horticole de Loir-et-Cher. — Société tourangelle d'horticulture. — L'Avocatier en Algérie. — Le vrai Chasselas de Fontainebleau. — L'Exposition de Nice. — Malformations chez des fleurs d'Orchidées. — Les Concours agricoles centraux.

Société nationale d'horticulture : *bureaux des Comités.* — Les Comités techniques de la Société nationale d'horticulture de France ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 13 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président, des vice-présidents et du secrétaire de chacun de ces Comités pour l'année 1911 :

Arboriculture fruitière. — Président : M. G. Rivière ; Vice-Présidents : MM. Maheut et Mainguet ; Secrétaire : M. Joseph Nomblot.

Culture potagère. — Président : M. Duvillard ; Vice-Présidents : MM. Stinville et Juignet ; Secrétaire : M. Coudry.

Floriculture. — Président d'honneur : M. G. Bellair ; Président : M. A. Gravereau ; Vice-Présidents : MM. Mottet et Gaston Vallerand ; Secrétaire : M. L. Piat.

Orchidées. — Président : M. A. Belin ; Vice-Présidents : MM. Chaussé et Ch. Maron ; Secrétaire : M. Bert fils.

Arboriculture d'ornement. — Président : M Luquet ; Vice-Présidents : MM. D. Magnen et Steffen ; Secrétaire : M. Lasseaux.

Art des jardins. — Président : M. Contal ; Vice-Présidents : MM. Beaucantin et Linossier ; Secrétaire : M. Coste.

Industries horticoles. — Président d'honneur : M. Durand-Vaillant ; Président : M. Lucien Chauré ; Vice-Présidents : MM. Dufour et Eon ; Secrétaire : M. Pradines fils.

Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin ; Vice-Présidents : MM. Cochet-Cochet et Henri Gravereaux ; Secrétaire : M. Bernardin.

Section pomologique. — Président : M. Abel Chatenay ; Vice-Présidents : MM. Opoix et Pierre Passy ; Secrétaire : M. Lécolier.

Art floral. — Président : M. Bérard ; Vice-Présidents : MM. Ponceblanc et Adhumeau ; Secrétaire : M. Sauvage.

Section des Chrysanthèmes. — Président : M. Gaston Clément ; Vice-Présidents : MM. Piennes et H Crépin ; Secrétaire : M. Léon Durand.

Comité floral des Chrysanthèmes ; Paris : MM. Gaston Clément, H. Crépin, Cornu, Courbron, Gabriel Debrie, Dufois, Durand, Féron, Gérand, P. Laveau, L. Lemaire, M. L'Huile, Lionnet, Maurice Martin, Mercieux, Pecquenard ; — *province et étranger* : MM. Charvet, Harman Payne, Jarry-Desloges, P. Labbé, Moreau, Péchou, Rivoire, Rosette et Villette.

La réorganisation de l'enseignement agricole. — Aux termes d'un arrêté ministériel, en date du 19 janvier, il est institué au ministère de l'Agriculture une commission chargée d'étudier la réorganisation de l'Institut national agronomique et des écoles nationales d'agriculture, de préciser leur but, de coordonner leur action et de régler les rapports qu'ils doivent avoir entre eux, ainsi qu'avec les autres établissements d'enseignement agricole.

Cette commission comprendra :

Le directeur de l'Enseignement et des services agricoles, président.

Le conseiller d'Etat, directeur général des Eaux et Forêts.

M. Tisserand, directeur honoraire de l'Agriculture.

M. Chauveau, inspecteur général des écoles nationales vétérinaires, professeur au Muséum d'histoire naturelle, membre de l'Académie des Sciences et de la Société nationale d'agriculture.

M. Gaston Bonnier, professeur à la Sorbonne, membre de l'Académie des Sciences et de la Société nationale d'Agriculture.

M. Mangin, professeur au Muséum, membre de l'Académie des Sciences.

M. Maquenne, professeur au Muséum, membre de l'Académie des Sciences.

M. Liebaut, membre du conseil d'administration du Conservatoire des Arts et Métiers et de l'École Centrale, membre de la Société nationale d'Agriculture.

M. Brandin, agriculteur, membre de la Société nationale d'Agriculture.

Les inspecteurs généraux et les inspecteurs de l'Agriculture.

Le directeur de l'Institut national agronomique.

M. Pierrottet, directeur du collège Sainte-Barbe.

Trois représentants élus du personnel enseignant de l'Institut national agronomique.

Les directeurs des trois écoles nationales d'agriculture (Grignon, Montpellier et Rennes).

Un représentant élu du personnel enseignant de chacune des trois écoles nationales d'agriculture.

M. René Berge, ingénieur civil des mines, agriculteur, président de la Société centrale d'agriculture de la Seine-Inférieure.

M. Corbière, agriculteur, maire de Nonant-le-Pin (Orne).

Société nationale d'agriculture. — Dans sa séance solennelle du 17 janvier, tenue sous la présidence de M. Pams, ministre de l'Agriculture, la Société nationale d'agriculture a procédé à la distribution de ses récompenses. Nous extrayons du palmarès les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Médaille d'or, à l'effigie d'Olivier de Serres, à M. Tuzet, inspecteur commercial de la Compagnie d'Orléans, pour l'ensemble de ses travaux sur la vente et les transports des produits agricoles et horticoles.

Diplômes de médailles d'or, à M. Durand, ancien inspecteur de l'agriculture, pour son ouvrage : *Manuel pratique de culture fruitière*, et à M. Pierre Berthault, pour son travail intitulé : *Recherches botaniques sur les variétés cultivées du Solanum tuberosum et les espèces sauvages de Solanum tubérifères voisines.*

Diplômes de médailles d'argent, à M. Emmanuel Bourcart, docteur ès sciences, pour son ouvrage intitulé : *Les maladies des plantes*, et à M. J. Vercier, professeur spécial d'horticulture et d'arboriculture de la Côte-d'Or, pour son ouvrage intitulé : *Arboriculture fruitière.*

Cours public d'arboriculture fruitière à Lille. — Le cours public et gratuit d'arboriculture fruitière professé par M. L. Saint-Léger, sous les auspices de la Ville de Lille, a commencé le dimanche 4 février et se continuera tous les dimanches, à dix heures du matin, jusqu'au 28 avril; quatre leçons sur les opérations d'été seront données les dimanches 12 mai, 2, 23 et 30 juin.

Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Le Muséum vient de publier la liste des graines qu'il offre en échange pour l'année 1912. Cette liste comprend environ 3 500 numéros, parmi lesquels nombre de végétaux d'un grand intérêt. Les demandes doivent être adressées, le plus tôt possible, à M. le professeur de culture au Muséum, 57, rue Cuvier, à Paris.

Le Gui sur l'Eglantier. — Comme suite à la note publiée sous ce titre dans notre numéro du 1er février, page 49, M. Lemée, architecte-paysagiste à Alençon, nous écrit que le cas dont il nous avait parlé n'est pas unique et qu'on a déjà observé le Gui sur l'Eglantier :

« C'est la première fois qu'on le signale dans le département de la Sarthe, mais dans le département de l'Orne, M. l'abbé A.-L. Letacq, savant botaniste, le cite à Feings, près Mortagne, et au Bouillon, à la lisière de la forêt d'Ecouves ; M. Noury, instituteur à Bois-Guilbert (Seine-Inférieure), en a recueilli dans sa commune un exemplaire (1908), qu'il m'a offert pour ma collection. M. Chassignol, instituteur à La Boulaye (Saône-et-Loire), dans son étude *Le Gui, les essences sur lesquelles il a été signalé* (1907), ne le signale en France que dans la Haute-Marne, la Creuse et le Doubs.

« Le Gui de l'Eglantier est donc très rare, mais non unique.

« Il en est de même pour le Gui du Chêne ; c'est la première fois qu'on le trouve dans le département de la Sarthe. Le Chêne pédonculé qui le portait est un Chêne champêtre sur une haie de clôture.

« Dans le département de l'Orne, le Gui sur le Chêne a été observé à plusieurs reprises. M. l'abbé A.-L. Letacq en a signalé neuf cas dans le Bulletin de la Société d'horticulture de l'Orne, 2e semestre, 1899. »

D'autre part, M. Louis Henry, ancien jardinier en chef du Muséum, nous signale un cas intéressant qu'il a pu lui-même observer :

« Dans les pépinières du Muséum, rue de Buffon, a été cultivé pendant plusieurs années, vers 1890, un fort Eglantier, autrefois greffé, et sur lequel, aux lieu et place de la greffe morte, vivait une petite touffe de Gui qui avait déterminé, à son insertion, un renflement très apparent. D'où provenait ce curieux Eglantier ? Je l'ignore, et j'ai toujours pensé qu'il avait été planté là, tout pourvu de son parasite, à cause de la rareté du fait. »

Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — On trouvera dans le présent numéro la liste des variétés de Chrysanthèmes ajoutées par la section spéciale de la Société nationale d'horticulture à sa sélection des meilleures variétés.

D'autre part, on sait que la section des Chrysanthèmes attribue des certificats de mérite supérieur aux variétés de Chrysanthèmes reconnues très méritantes, lorsqu'elles ont obtenu trois certificats de mérite en trois années différentes.

La commission spéciale a choisi cette année 9 variétés pour le certificat supérieur ; en voici la liste :

Candeur des Pyrénées (Chantrier, 1907). Japonais incurvé, blanc légèrement rosé. *C. H. Totty* (Wells, 1908). Japonais, marron brillant, revers or. *Gloire de Vanves* (Clément, 1907). Japonais, jaune paille, revers glacé blanc. *L'Africaine* (Nonin, 1998). Rouge cramoisi noir velouté. *Mademoiselle Simonne Villey Desmeserets* (De Pins, 1908). Japonais incurvé, blanc carné. *Mistress J.-A. Miller* (Wells, 1906). Japonais incurvé, rouge teinté terre cuite. *Polyphème* (Calvat, 1907). Japonais incurvé, jaune citron. *Sapho* (Calvat, 1904). Japonais incurvé, rose lilas, revers argenté. *Mary Mason* (Wells, 1907). Japonais, paille carminé.

Læliocattleya Astarte. — M. Henri Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger, a présenté à la Société nationale d'horticulture, le 25 janvier, un nouvel hybride nommé *Læliocattleya Astarte*, qui a obtenu un certificat de mérite. Cet hybride est issu du *Lælia anceps morada* croisé par le *Cattleya Trianæ*, repris une seconde fois par le *Cattleya Trianæ*. La tige mesure maintenant 80 centimètres de hauteur et porte trois fleurs de la grandeur de belles fleurs de *Cattleya Trianæ* ; le coloris rose tendre des pétales est très agréable ; le labelle est bordé d'une large bande rouge et présente une gorge bien jaune, accentuée d'une grande macule pourpre carminé ; l'ensemble est d'un très bel effet, et cette obtention a des caractères bien distincts, par ce fait que les fleurs, de bonne dimension, sont supportées par une tige très longue et assez forte. La plante, très vigoureuse, tient des deux parents, mais le *C. Trianæ* l'emporte dans la forme des pseudo bulbes.

Vanda amœna. — MM. Charles Maron et fils, de Brunoy, ont présenté à la Société nationale d'Horticulture, le 25 janvier, un exemplaire fleuri de cette curieuse plante, qu'on voyait pour la première fois à Paris.

C'est un hybride naturel qui fut importé, il y a une dizaine d'années, par M. Linden, à Bruxelles, en même temps que des *Vanda cærulea* et des *V. Roxburghi*. Lorsque sa première floraison se produisit, on constata qu'il s'agissait là d'un type bien distinct, intermédiaire entre ces deux espèces et très probablement hybride naturel entre elles. Les pétales et les sépales sont d'un gris-bleu particulier, avec une abondance de petits points plus foncés formant une sorte de trame d'hiéroglyphes. Le labelle, qui se rapproche assez par sa forme du *V. Denisoniana*, a les lobes latéraux dressés, blancs tachetés de bleu foncé, et le lobe antérieur bleu pourpré foncé. La fleur est notablement moins grande que les beaux *Vanda cærulea*.

Le Journal des Roses. — A la suite du décès du regretté M. Pierre Cochet, la direction du *Journal des Roses* vient d'être assumée par son beau-frère M. Cochet-Cochet, le très compétent et érudit rosiériste de Coubert (Seine-et-Marne) ; ainsi cet excellent journal continuera d'avoir à sa tête un membre de la grande famille qui implanta dans cette région de la Brie la culture commerciale des Rosiers et contribua tant à ses brillants succès. Dans un excellent avant-propos, M. Cochet-Cochet rappelle comment le *Journal des Roses* fut fondé, en 1876, par MM. Scipion et Philémon Cochet, son oncle et son père, et M. Camille Bernardin, avec la collaboration de son cousin et futur beau-frère, M. Pierre Cochet, qui devait en devenir plus tard le directeur. M. Cochet-Cochet, dont nos lecteurs ont pu apprécier la compétence et le talent, maintiendra les excellentes traditions de ses devanciers, et nous sommes assurés que le journal, entre ses mains, ne pourra que progresser encore.

Son numéro de janvier contient la description avec planche en couleurs, de la Rose *Recuerdo de Antonio Peluffo*, une chronique des Roses et une chronique horticole générale, une série d'articles intéressants et pratiques, et le commencement d'une étude de M. le professeur Joret sur les espèces de Roses connues des anciens.

Société horticole de Loir-et-Cher. — Voici la composition du bureau de la Société pour l'année 1912 :

Président : M. Clovis Guédon, jardinier à Blois ; *Vice-Présidents* : MM. Balon et Delabarre-Sallier ; *Secrétaire général* ; M. Abel Chéry ; *Secrétaire adjoint* : M. Emile Delabarre ; *Trésorier* : M. Baptiste Besnier ; *Bibliothécaire* : M. Gauthier-Chantôme ; *Membres du Conseil d'Administration* : MM. Eugène Reide, Marchaut et Girardin.

Société tourangelle d'horticulture. — A la suite des élections qui ont eu lieu le 4 février dernier, le bureau de la Société tourangelle d'horticulture se trouve composé comme suit pour l'année 1912 :

Président, M. Pinguet-Guindon ; *vice-présidents*, MM. Allery et de Givry; *secrétaire général*, M. Henri Lemoine; *secrétaire des séances*, M. P. Barillet; *secrétaire adjoint*, M. Jamain; *trésorier*, M. H. Loiseau; *bibliothécaire*, M. L. Decorges; *bibliothécaire adjoint*, M. Aubert-Maille.

L'Avocatier en Algérie. — Dans la séance du 3 décembre 1911 de la Société d'horticulture d'Algérie, M. Canat, jardinier, campagne Bellevue, à El-Biar, a présenté un fruit d'Avocatier (*Persea gratissima*) [1] et a donné d'intéressants détails sur la culture de cet arbre. Un sujet âgé de 50 ans, atteignant 10 mètres de hauteur, donne actuellement de 700 à 800 fruits, vendus à Paris 2 francs à 2 fr. 50 pièce.

L'Avocatier demande de copieux arrosages et des engrais abondants.

Les semis d'Avocatier faits par M. Canat commencent à entrer en production dès leur septième année.

M. Pons a signalé, dans cette même séance, des Avocatiers greffés à la Villa Richard ayant commencé à donner des fruits après la troisième année de greffe.

Le vrai Chasselas de Fontainebleau. — Nous avons déjà parlé, il y a quelques mois[2], de la campagne entamée par les viticulteurs de Thomery, et notamment par M. Etienne Salomon, président de leur Syndicat, contre les agissements de certains confrères qui importaient des Raisins du Midi pour les réexpédier sous le nom de « chasselas de Fontainebleau ». A l'automne dernier, deux propriétaires de Thomery furent poursuivis par le Syndicat des viticulteurs pour concurrence déloyale. Cette affaire a été jugée le 17 janvier par le tribunal de Fontainebleau. Le tribunal a fait droit à la revendication du Syndicat des viticulteurs, et condamné l'un des inculpés à 10.000 francs, l'autre à 1.000 francs de dommages-intérêts, aux dépens et à de nombreuses insertions dans les journaux parisiens et dans la presse régionale.

Ce jugement consacre le droit des producteurs à défendre et à faire respecter l'appellation d'origine de leur produit.

L'Exposition de Nice. — Par suite des anomalies climatériques, l'exposition florale organisée par la Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes, qui devait s'ouvrir le 7 mars prochain, a dû être reportée au 28 du même mois. Elle durera jusqu'au 31 inclus.

Malformations chez des fleurs d'Orchidées. — Nous avons reçu d'un abonné des fleurs de *Cattleya Trianæ* qui présentaient diverses malformations curieuses ; en voici le détail :

---

[1] *Revue horticole de l'Algérie*, décembre 1911, p. 403.

[2] *Revue horticole*, 1911, p. 515.

Fleur n° 1. — Deux sépales soudés latéralement presque sur toute leur longueur, le troisième normal; pas de pétale. Labelle mal développé.

N° 2. — Trois sépales et un seul pétale très large. Labelle petit, mal développé, dont un fragment est soudé près du sommet de la colonne.

N° 3. — Trois labelles, dont un normal, un deuxième plus petit et incomplètement développé, et le troisième encore plus petit, soudé sur un côté de la colonne jusqu'au niveau du stigmate. Pétales très larges, sépales normaux, colonne élargie et un peu aplatie.

N° 4. — Pétales larges; sépales manquant. Labelle presque plat, avec un autre petit labelle soudé sur le côté de la colonne, presque au sommet.

Des monstruosités analogues, des soudures d'organes et des malformations diverses ne sont pas très rares chez les Orchidées. Il est impossible d'en définir les causes; toutefois, on peut admettre que ce sont presque toujours des variations de température, des erreurs dans le traitement, un rempotage effectué mal à propos, en un mot des petits accidents qui produisent des arrêts momentanés ou une accélération passagère dans la végétation. Lorsque la plante est bien cultivée et pousse régulièrement, dans une température bien uniforme, les fleurs comme les bulbes se développent normalement.

Les Concours agricoles centraux. — On sait que les Concours nationaux agricoles sont supprimés en 1912. Par contre, huit Concours centraux, dont le caractère a été indiqué dans notre chronique du 1er septembre 1911, p. 390, se tiendront dans les départements dans lesquels seront attribués cette année les primes d'honneur et les prix culturaux. Voici les villes qui seront le siège de ces concours :

Bourges,	Chambéry,
Amiens,	Limoges,
Marseille,	Poitiers,
Charleville,	Libourne.

Les dates de ces concours ne sont pas encore fixées, sauf pour celui de Bourges, qui se tiendra du 20 au 27 mai.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LE PHŒNIX CANARIENSIS

Le *Dattier des Canaries* est le plus majestueux, le plus somptueux, le plus merveilleux de tous les *Phœnix*. Isolé, ou associé avec d'autres végétaux et livré à la pleine terre et en plein air dans les jardins de la Côte d'Azur, il s'y développe dans toute sa magnificence et y imprime, par sa végétation exubérante, par son opulente verdure et par son aspect admirable et grandiose, ce cachet particulier qui séduit les étrangers : il y règne en maître et en roi.

Ce superbe Palmier fut introduit en France en 1864, par le vicomte Vigier, amateur passionné d'horticulture, qui l'avait reçu de l'établissement horticole de M. Linden, à Gand, sous le nom de *Phœnix reclinata*. Il en avait choisi trois exemplaires, qu'il fit planter dans son parc, à Nice. Ces plantes devaient provenir des jardins royaux de Kew, où le *Phœnix canariensis* était étiqueté sous le nom erroné de *Phœnix reclinata*, comme le prouve le passage suivant de la lettre que nous écrivit son directeur, sir J.-D. Hooker, le 11 décembre 1882: « Je vous remercie de votre journal horticole renfermant la description et le dessin du *Phœnix canariensis*. Votre *Phœnix canariensis* ressemble à notre *Phœnix reclinata* ! » Par cette lettre, datée de l'année 1882, on voit que cette erreur persista longtemps ; elle existait encore en 1874 dans l'établissement horticole de M. Linden, à Gand, puisque notre regretté ami, Ed. André, rédacteur en chef de l'*Illustration horticole* de Belgique à cette époque, la reproduisit dans ce journal en décrivant les végétaux d'ornement cultivés dans le splendide parc de la villa Vigier, à Nice.

En novembre 1882, notre regretté ami, Ch. Naudin, nous écrivait : « Je ne vous cache pas que je ne crois guère à un *Phœnix canariensis*. S'il existait, Webb et Berthelot, qui ont si bien exploré les Canaries, n'auraient pas manqué de le signaler. D'un autre côté, le *Phœnix sylvestris* diffère si peu du Dattier, que parmi les botanistes anglo-indiens, les uns tiennent à en faire une sous-espèce, les autres à n'y voir qu'une variété locale. J'ai tout lieu de croire que votre *Phœnix canariensis* est bien le *Phœnix reclinata* des auteurs, originaire de la Cafrerie (Natal). »

Quelques années après l'introduction de ce Dattier, sous le nom de *Phœnix reclinata*, M. Wildpred, directeur du Jardin d'acclimatation d'Orotava, expédia en Europe les premières graines d'un *Phœnix*, qu'il nomma *Phœnix canariensis*. M. Schenkel, horticulteur à Hambourg, associé de M. Wildpred pour la vente de ces graines, avec qui nous étions en relation, nous en envoya quelques-

unes pour le Jardin botanique de Saint-Mandrier, dont nous avions la direction, et il en expédia une certaine quantité à MM. Ch. Huber et Cie, horticulteurs à Hyères. Mais voyant que, malgré la quantité de graines mises dans le commerce par M. Huber, sous son véritable nom, et malgré les nombreuses réclames expédiées dans leur catalogue, quelques horticulteurs continuaient à donner le qualificatif de *reclinata* à ce Dattier, nous publiâmes dans *la Provence agricole et horticole*, en décembre 1882, la description et le dessin du *Ph. canariensis*, et nous en distribuâmes un grand nombre d'exemplaires à plusieurs amateurs et à des Sociétés d'horticulture. Notre but fut atteint, car ce Dattier est cultivé aujourd'hui sur une très vaste échelle. M. Naudin, qui ne croyait pas au *Phœnix canariensis*, en devint un très chaud partisan. Il le recommanda dans plusieurs journaux et le décrivit dans la *Revue horticole* en 1885, sous le titre de : *Le grand Palmier des Canaries*. Il termina son article par cette phrase : « On peut en toute tranquillité d'esprit conserver à ce Palmier superbe le nom de *Phœnix canariensis*, déjà consacré par l'usage ».

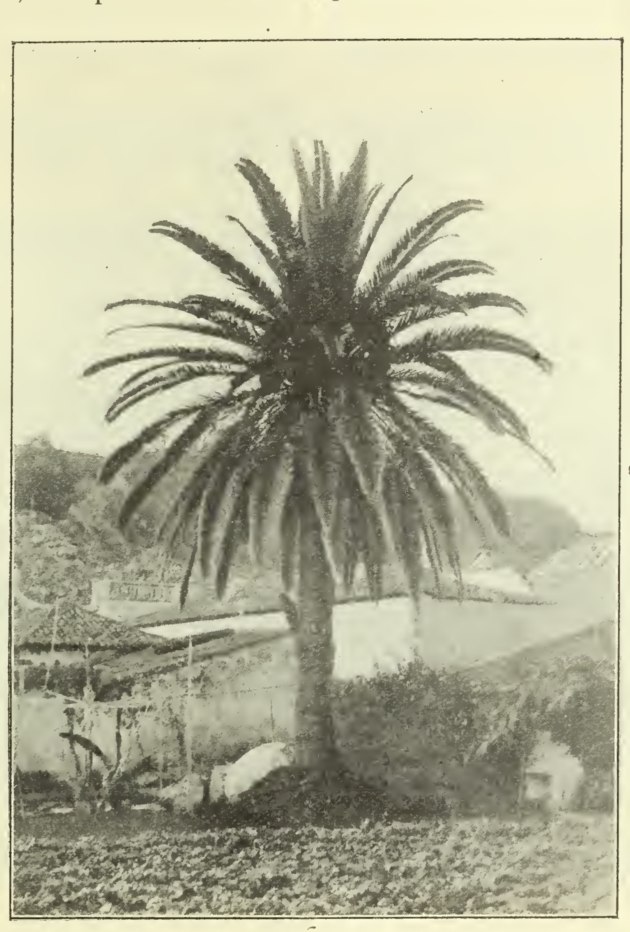


Fig. 21. — *Phœnix canariensis* au jardin du Casino Lavaggé, port d'Orotava.

D'un autre côté, M. Ed. André, qui, dans la description de la villa Vigier, avait signalé le *Phœnix canariensis*, sous le nom de *Phœnix reclinata*, rectifia ce nom dans la *Revue horticole*, en 1888, dans un article intitulé : *Le Dattier des Canaries*, en disant que ce Palmier pouvait porter légitimement ce nom.

Voici la description de cette espèce :

Tige n'émettant jamais de rejetons, s'élevant à la hauteur de 12 à 15 mètres, épaisse de 1m 30 à 1m 40, y compris la base persistante des feuilles qui est plus large que haute. *Feuilles* toutes d'un vert foncé, très nombreuses, plus de 200, s'inclinant en arc de tous côtés, longues de 5 à 6 mètres, formant une immense couronne hémisphérique excessivement touffue. *Pétiole* très court, à gaine verte, large à la base de 25 à 30 centimètres, muni de très fortes épines vertes très rapprochées du point d'attache de la gaine. *Folioles* très nombreuses, d'un vert foncé, 150 à 200 et plus de chaque côté, recouvertes avant leur entier développement d'une membrane marron clair. Celles de la moitié inférieure du rachis, longues de 50 à 60 centimètres, droites, ensiformes, sont disposées à distances inégales, par groupes subopposés de deux ou d'un plus grand nombre. Dans chaque groupe les folioles les plus rapprochées du pétiole sont attachées plus haut et plus obliquement sur les faces latérales du rachis et par cela même sont plus redressées ; celles qui sont les plus rapprochées du sommet de la feuille s'ouvrent au contraire sur un angle plus grand, ce qui fait qu'elles paraissent diverger par série presque quaternée. Cette disposition est plus apparente dans le *Phœnix sylvestris*. Les folioles de la moitié supérieure du rachis sont distiques et presque opposées entre elles. Toutes ces folioles, dans les anciennes feuilles, sont disposées verticalement de chaque côté du rachis qui est contourné à partir de la base du pétiole, tandis qu'elles sont généralement placées horizontalement dans toutes les autres espèces.

Spathe coriace, ligneuse, longue de 70 à 80 centimètres, large de 15 à 20 centimètres, largement ailée sur chaque bord, à déhiscence irrégulière, parsemée de nombreuses squames rousses, puis jaune marron. *Spadice* mâle long de 60 à 70 centimètres, glabre, lisse, aplati, strié longitudinale-

ment, portant à son sommet un très grand nombre de rameaux glabres, plus ou moins flexueux, formant une tête ovoïde longue environ de 40 centimètres et large de 25 centimètres. Spadice femelle long de 1m 60 à 2 mètres, muni, aux deux tiers environ de sa hauteur, d'une centaine de rameaux longs de 30 à 40 centimètres, glabres, flexueux, d'un jaune rougeâtre. Fleurs femelles à corolle globuleuse, déprimée, à peine plus longue que le calice. *Datte* ovale, obtuse aux deux bouts, longue de 2 centimètres, épaisse de 1 centimètre et demi, jaune foncé à chair mince et grossière. *Graine* de 15 millimètres de long, épaisse de 10 millimètres, ovale, obtuse à ses deux bouts, portant l'embryon au-dessous de son milieu.

Le *Phœnix canariensis* se distingue du *Phœnix dactylifera* et du *Phœnix sylvestris* par sa tige beaucoup plus épaisse, par ses feuilles beaucoup plus grandes, plus longues, plus nombreuses et d'un beau vert foncé, tandis qu'elles sont glauques dans les deux autres espèces. Ces feuilles laissent sur la tige, après leur chute, des cicatrices beaucoup plus rapprochées et beaucoup plus larges que celles des *Ph. dactylifera* et *sylvestris*. Il s'en distingue encore par la disposition de ses anciennes feuilles qui sont arquées dans un plan vertical à cause de la torsion du rachis, tandis qu'elles sont généralement arquées dans un plan horizontal dans les autres *Phœnix*. La torsion du rachis n'est pas toujours tournée du même côté ; chez quelques Dattiers elle est de droite à gauche et chez d'autres de gauche à droite.



Fig 22. — *Phœnix spinosa* au Jardin de la Société d'horticulture et d'acclimatation de Toulon.

Le professeur Beccari, de Florence, croit, dit-il, avoir trouvé dans les fleurs femelles un caractère qui sert à distinguer très facilement les *P. dactylifera et P. sylvestris* du *P. canariensis* ; dans ce dernier, la corolle dépasse à peine le calice, tandis que dans les deux autres espèces elle est deux fois plus longue que le calice.

L'habitat du *Phœnix canariensis* est aujourd'hui bien défini, grâce au botaniste Bolle et au docteur Christ, qui l'ont trouvé à l'état sauvage dans l'archipel des Canaries, entre le 27° et le 29° de latitude nord, où il existait déjà avant la prise de possession de ces îles par les Espagnols (voir la photographie ci-contre du jardin du marquis del Sanzal à Orotava).

Est-ce une espèce ou une variété ? Pour nous, après avoir étudié ses organes depuis son introduction jusqu'à ce jour, nous avons la conviction que le *Phœnix canariensis* n'est qu'une variété du *Phœnix sylvestris*.

Il existe plusieurs variétés du *P. canariensis*, dont les plus connues sont le *P. canariensis erecta*, moins ornemental que le type ; le *P. canariensis macrocarpa*, qui ne diffère que par ses fruits plus gros ; le *P. cycadifolia*, à folioles moins groupées et à feuilles moins arquées, et le *P. canariensis glauca*, dont la tige et les feuilles ont à peu près la même forme, mais qui s'en distingue par la couleur du feuillage qui est glauque et par ses fruits, d'abord rouges, ensuite noirs à la maturité, de

la même grosseur que ceux du *P. canariensis* à pulpe aussi savoureuse que celle des Dattes d'Afrique, mais malheureusement pas assez charnue. C'est cette variété qui a été décrite dans la *Revue horticole* de Paris, d'abord en 1894, puis en 1906, et enfin en 1911, avec figure, sous les noms erronés de *P. senegalensis*, Van Houtte (*P. spinosa*, Thom, *P. leonensis*, Lodd.). Ces erreurs sont un peu surprenantes. En effet, le *P. canariensis glauca*, hybride du *P. canariensis*, a tous ses caractères : tige épaisse de près de un mètre, ne donnant pas de rejetons, feuilles très nombreuses, 150 à 200, à gaine plus large que haute, folioles glauques, acuminées et non épineuses. Le *P. senegalensis*, au contraire, a une tige qui ne dépasse pas ordinairement 20 centimètres de diamètre, munie d'une grande quantité de rejetons, des feuilles peu nombreuses, 25 à 30, une gaine plus haute que large et des folioles vertes toutes épineuses. Il est très facile de se convaincre que ces deux *Phœnix* n'ont aucun lien de parenté en lisant leurs descriptions et en comparant leurs figures.



Fig. 23. — *Phœnix canariensis glauca*, décrit sous le nom de *P. senegalensis*.

Nous avons observé cet hybride pour la première fois en 1881, dans le jardin du cottage que feu M. G. Nabonnand, rosiériste, possédait, il y a une trentaine d'années, sur la route de Cannes au Golfe-Juan.

Nous avons rencontré une autre variété qui ne diffère du *P. canariensis glauca* que par la couleur des fruits qui, au lieu d'être noirs, sont d'un jaune très foncé.

Ces variétés de *P. canariensis* ne nous ont pas étonné, elles devaient se produire et il s'en produira encore d'autres, car l'introducteur du *P. canariensis*, M. Wildpred, directeur du Jardin d'acclimatation d'Orotava, disait dans sa notice, lorsqu'il a envoyé les premières graines du *P. canariensis* : « Parmi les *P. canariensis* il y a aussi des exemplaires mâles dont la tige est élancée et la feuille d'*un vert bleu*, avec des folioles plus minces ». Il est donc facile de comprendre que le nom de *P. canariensis glauca* ne pouvait pas mieux lui être appliqué. Si la personne qui a donné le nom de *P. senegalensis* à ce Palmier avait lu la notice de M. Wildpred, elle n'aurait pas commis cette erreur, mais pour cela il aurait fallu faire des recherches dans les bibliothèques.

B. Chabaud.

ANEMONOPSIS MACROPHYLLA

Cette très belle Renonculacée japonaise est toujours restée rare dans les cultures, mais elle ne mérite pas l'oubli dans lequel elle se trouve depuis son introduction en 1869.

L'*Anemonopsis macrophylla*, Sieb. et Zucc., appelé encore *A. japonica*, est la seule espèce de ce genre de Renonculacées ; c'est une plante très élégante — comme toutes celles originaires du Japon, dont elle possède le cachet particulier — atteignant environ 1 mètre de hauteur, à feuilles grandes, bi-ternées, dentées, glabres ; en juin-juillet, s'élèvent au-dessus du feuillage des grappes lâches de fleurs penchées, à sépales extérieurs pourpre-violet, les intérieurs lilas; les pétales, au nombre de 12, sont un tiers moins grands que les sépales.

L'aspect général rappelle le port gracieux de l'Anémone du Japon, tandis que les fleurs ressemblent un peu à celles d'une Campanule.

Entièrement rustique sous le climat de Paris, l'*Anemonopsis macrophylla* aime la terre de bruyère et une exposition plutôt un peu fraîche ainsi que la mi-ombre.

On peut l'employer avantageusement dans la garniture des plates-bandes de terre de bruyère, ou bien le planter isolé ou par groupe ; il fait également bon effet dans les rocailles. Mais l'*Anemonopsis macrophylla* est surtout une plante à laquelle il faut de la liberté pour se développer dans toute son ampleur.

La multiplication se fait au printemps par la division des touffes dont les éclats sont plantés en pépinière, à 30 centimètres les uns des autres, puis on met en place à l'automne suivant. Le semis des graines, qu'il est difficile de se procurer, devra être fait dès leur maturité, en terrine et en terre de bruyère, à froid ; on repique en pot, en terre de bruyère, pour mettre en place lorsque le plant est assez fort.

Jules Rudolph.

LA DÉFENSE CONTRE LA GRÊLE

AU MOYEN DES NIAGARAS ÉLECTRIQUES

Les cultures ont été jusqu'ici protégées contre la grêle à l'aide de fusées et de canons exigeant l'intervention de l'homme et une discipline sévère ; bien que la confiance des maraîchers et horticulteurs en l'efficacité du tir n'ait pas diminué, les cultures n'ont pas toujours été respectées par la grêle.

Aujourd'hui, l'attention du monde viticole se porte vers les Niagaras électriques, imaginés par M. le comte de Beauchamp et le général de Négrier. Il en existe cinq ou six postes dans le département de la Vienne ; on se propose d'en établir dans la Gironde, et le Conseil général de ce département a voté un crédit de 10.000 fr. à cet effet ; il est question aussi d'installer des Niagaras électriques dans la région de Cognac ; enfin, la Confédération des Associations viticoles de Bourgogne, dans son dernier Congrès, a décidé d'étudier l'installation de barrages électriques qui défendraient le périmètre des territoires viticoles du ressort de la Confédération.

Les horticulteurs n'étant pas moins intéressés que les viticulteurs à la défense des cultures contre la grêle, nous avons pensé à leur signaler, avec quelques détails, ce nouveau mode de protection.

Le remarquable rapport présenté par M. Savot au Congrès des Associations viticoles de Bourgogne nous permettra d'indiquer clairement : 1° Comment agit le Niagara électrique ; 2° En quoi consiste le Niagara électrique ; 3° Le coût de l'installation d'un poste de défense.

Comment agit le Niagara électrique

Nous laissons la parole à M. Savot :

« Théoriquement, le Niagara est un paratonnerre, mais un paratonnerre perfectionné, agissant avec une tout autre puissance et étendant son action sur une surface infiniment plus considérable.

« On admet que pour que le nuage forme la grêle, il faut qu'il soit chargé d'électricité. Il s'agit donc de détruire, de neutraliser cette électricité. C'est ce que faisait déjà la longue tige de Franklin, c'est ce que fait le Niagara. Comment ? Les uns disent que le paratonnerre

« soutire » l'électricité du nuage pour la faire descendre, pour la faire « s'engouffrer » dans le sol. Pour d'autres, le paratonnerre et le Niagara ne soutirent rien au nuage ; c'est l'électricité du sol qui, selon l'heureuse image employée par M. F. Glas, remonte par le moyen de l'appareil vers le nuage, comme la sève des arbres remonte des racines aux feuilles et s'évapore dans l'atmosphère ; celle-ci s'imprègne de l'électricité soutirée au sol et qui vient neutraliser l'électricité de nom contraire du nuage. »

Le grand mérite du Niagara est de désélectriser le nuage d'une façon continue et sans éclatement d'étincelle, par un écoulement rapide et progressif de l'électricité du sol. D'où suppression de la grêle et aussi de la foudre et des accidents qu'elle occasionne.

En quoi consiste le Niagara

On doit connaître ce qu'est le Niagara et comment il doit être établi. Voici ce que dit M. Savot dans son rapport :

« Il (le Niagara) suppose à la base un diffuseur à plusieurs branches, en ruban de cuivre très pur, non écroui, c'est-à-dire non battu à froid, ce qui augmenterait sa densité naturelle, à large surface et argenté, diffuseur qui plonge dans une nappe d'eau intarissable dont les infiltrations dans le sol donnent un contact parfait avec la terre.

« Ce diffuseur est relié à un conducteur également en cuivre étamé, qui, à l'aide de supports, remonte jusqu'au sommet d'un point élevé, clocher d'église, haute cheminée d'usine, pylône métallique, dont la hauteur doit être au minimum de 40 à 50 mètres au-dessus du niveau du sol.

« Le tout se termine par un appareil en cuivre doré, inaltérable, muni de nombreuses pointes très aiguës divergeant dans toutes les directions. C'est ce qu'on appelle spécialement le « Niagara », dont la forme d'ailleurs peut varier, ressembler à un râteau ou porte-cierges, à des feuilles de Yucca ou d'Aloès. »

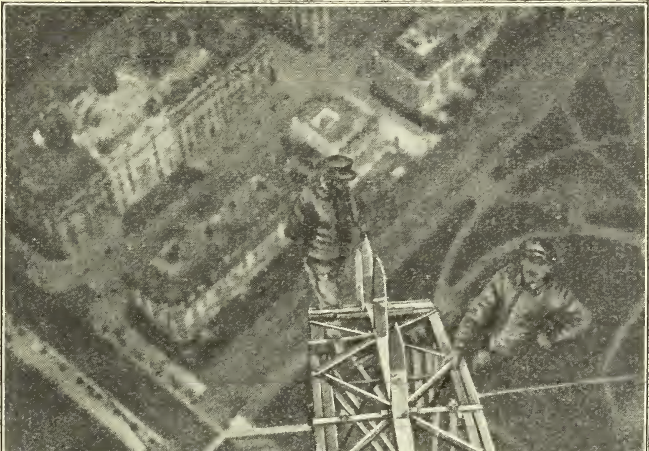


Fig. 24 — Installation du Niagara électrique paragrêle au sommet de la tour Eiffel.

Coût de l'installation d'un poste de défense

La dépense varie suivant que l'on a des édifices élevés que l'on peut utiliser ou que l'on est obligé d'édifier de toutes pièces de hauts pylônes. A titre d'aperçu, voici, d'après M. Savot, le prix de revient approximatif d'un poste paragrêle :

« Si on se sert d'un campanile de château ou d'une cheminée d'usine, 900 à 1.000 fr.

« D'un clocher d'église de 40 mètres de haut, muni d'une flèche ou d'une croix, avec puits de 10 mètres de profondeur ou rivière à 20 mètres, environ 1.300 fr.

« Si on est obligé de construire un pylône de 30 mètres de haut, avec puits à l'intérieur de la base de 10 mètres de profondeur, environ 2.500 francs. »

Dans le barrage rectiligne de la Vienne, les frais de premier établissement sont revenus à 1 fr. par hectare ; les dépenses d'entretien sont à peu près nulles et la zone de protection d'un de ces postes s'étend sur 8 ou 10 kilomètres.

Un poste à haute puissance vient d'être établi au faîte de la tour Eiffel, à Paris (fig. 24) ; deux autres le seront probablement sur le Panthéon et la basilique de Montmartre. Ces trois postes seraient destinés à protéger la capitale et la banlieue. M. Violle, membre de l'Académie des Sciences, est chargé de leur installation.

Les expériences entreprises dans les diverses régions permettront de réaliser des perfectionnements et d'abaisser le prix de revient ; on arrivera à déterminer les quantités d'électricité mises en œuvre, à établir les dimensions à donner aux conducteurs.

Les Niagaras électriques ont donné de bons résultats dans la Vienne, où, depuis leur installation, la grêle ne cause plus de dégâts ; il serait prématuré de formuler une opinion définitive sur un procédé de défense qui en est à ses débuts. L'avenir dira si les espérances que l'on fonde sur lui sont justifiées. F. Lesourd.

CULTURE FORCÉE DE DIVERS ARBUSTES A FLEURS

Les arbustes d'ornement destinés à la culture forcée doivent subir une culture préparatoire pour pouvoir fournir une belle floraison. Les procédés de forçage varient suivant les saisons et la région où se pratique cette culture ; ils ne peuvent être les mêmes pour toutes les plantes. Les cultures forcées en première saison, à partir de novembre à décembre, exigent plus de dépenses en chauffage artificiel, elles sont aussi plus aléatoires que les saisons à pratiquer en janvier, février et mars.

Voici pour quelques arbustes les divers procédés culturaux dont nous avons toujours obtenu les meilleurs résultats :

Staphylea colchica. — Ce bel arbuste mérite d'être plus répandu. La couleur blanche de ses fleurs abondantes, se rapprochant beaucoup de celles de l'Oranger, et leur doux parfum, en font un arbuste de premier ordre pour le forçage.

En plein air, les *Staphylea* fleurissent au printemps en même temps que les Lilas, sur les pousses de l'année précédente, qui se couvrent de fleurs blanches odorantes en grandes grappes terminales penchées, rameuses.

Pour être forcés en pleine terre, sous verre, comme les Lilas, les *Staphylea* doivent être âgés de cinq ans au moins, cultivés dans un terrain plutôt sec qu'humide et bien aéré. Un moyen infaillible de les constituer à boutons consiste à les remanier, c'est-à-dire à les arracher et les replanter un an avant de les forcer.

En septembre, on les lève en bonnes mottes et on les met au sec sous un hangar. Quelques semaines après, les plantes sont épluchées en ne conservant que les rameaux florifères, et l'on commence à forcer la première saison à partir de novembre.

Culture forcée en pots. — Les *Staphylea* destinés à fleurir en pots doivent avoir de deux à trois ans de culture en pépinière. Ils sont arrachés en novembre ou au printemps, puis empotés en pots drainés, remplis de terre franche saine additionnée de terreau de couches. Les pots sont enterrés en planches bien exposées, en terrain sain et aéré. On pratiquera une excavation dans le sol au-dessous des pots, en les enterrant, pour éviter la stagnation de l'eau des arrosages sous les plantes. Les soins culturaux consistent dans la suppression des pousses inutiles formant confusion au détriment des rameaux florifères, et en arrosages copieux pendant la saison chaude, mais plus modérés en arrière-saison afin de parfaire l'aoûtement des rameaux. Au printemps suivant, les plantes subiront un rempotage afin de constituer leurs rameaux à boutons. Les *Staphylea* destinés à être forcés en première saison seront arrosés modérément à partir du mois d'août. A partir de septembre, les pots sont retirés des planches et mis à l'abri sous un hangar, ou disposés sur le sol nivelé d'une plate-bande, de façon à provoquer une période de repos bien accentuée avant de les soumettre au forçage, au commencement de novembre. Les *Staphylea* fleurissent en serre en pleine clarté ; au début la température sera de huit à dix degrés centigrades ; on l'élèvera graduellement à seize et dix-huit degrés pendant le jour ; elle sera de quelques degrés inférieure dans la nuit. Quelques bassinages sont nécessaires au début ; l'air de la serre est tenu saturé d'humidité, les arrosages donnés selon le développement de la végétation.

Au bout de trois semaines, les *Staphylea* forcés en première saison seront en pleine floraison ; au premier printemps, ils ne réclament que quinze jours de forçage. Aussitôt fleuris, les rameaux de *Staphylea* cultivés pour la fleur coupée sont placés dans un récipient d'eau dans un local à température basse, afin de les raffermir avant leur emploi. Les plantes cultivées en pots en serre froide-tempérée aérée, pour les utiliser au fur et à mesure des besoins, auront une floraison prolongée d'un mois et plus par ce procédé. Après le forçage les *Staphylea* sont mis à l'abri des gelées, et, au printemps, taillés assez courts. Ils sont ensuite cultivés en pleine terre ou en pots. Deux ou trois années de culture suffiront à les rétablir.

Viburnum Carlesii. — Espèce nouvelle à larges corymbes de fleurs de grande taille d'un blanc rosé exhalant un parfum délicieux, aussi fin que celui du Jasmin. Cet arbuste se maintient en touffe basse et se prête au forçage à la perfection. Même culture que pour le *Viburnum Opulus sterilis*.

Viburnum Opulus sterilis (Boule de neige). — Arbuste bien connu, à belles fleurs blanches disposées en globe, et très apprécié tant pour la fleur coupée que pour les plantes fleuries en pots. Les fleurs sont d'une très longue durée, et sur des arbustes de 40 à 50 centimètres de hauteur, cultivés en pots, il n'est

pas rare d'obtenir jusqu'à 20 et 30 fleurs. Ces arbustes se cultivent comme les *Staphylea* et fleurissent également en pleine lumière et à la même température. Pendant le forçage, il est utile d'aérer quelque peu en disposant un écran devant les ventilateurs, afin d'éviter les écarts brusques de température; les fleurs n'en seront que plus belles. Aussitôt en végétation, on supprimera fréquemment l'extrémité des rameaux afin que les boutons à fleurs se développent plus facilement. Les pucerons verts font souvent leur apparition pendant la période de forçage; on s'en débarrasse aisément par des pulvérisations fréquentes à l'insecticide fortement dilué, mais avant que les fleurs ne soient trop développées.

Au bout de deux ou trois années de culture en pleine terre ou en pots, les plantes peuvent être forcées de nouveau.

Les HYDRANGEA (*Hortensias*) sont des arbustes également très recommandables pour le forçage.

Culture préparatoire au forçage. — De décembre en janvier les pieds-mères d'Hortensias, mis dans la serre à forcer, émettent à leur base de jeunes pousses que l'on enlève à l'aide du greffoir sur un talon. Mises sur couches chaudes ou en serre à multiplication, elles reprennent très facilement. Le premier empotage avec pincement se fait en avril, en godets; le second en juin, en pots de 12 centimètres; le troisième a lieu en août pour les plantes les plus vigoureuses, en pots de 14 centimètres. Tous ces rempotages s'effectuent dans un compost formé de 2/3 de bonne terre de bruyère, 1/3 terreau de feuilles additionné d'une faible partie de terre de gazon fibreux. Les pots sont enterrés, suffisamment espacés, dans le sol d'une vieille couche procurant une faible chaleur de fond à exposition mi-ombragée, bien aérée. On maintiendra les plantes sous châssis, ombrées pendant l'ardeur du soleil et abondamment aérées. Les soins culturaux consistent en arrosages copieux pendant la saison chaude et en bassinages, le soir, après le soleil. En courant d'août, après le dernier rempotage et lorsque les plantes seront enracinées, on enlèvera les châssis entièrement afin de parfaire l'aoûtement des plantes, qui sont rentrées à l'approche des froids sous châssis, en bâches creuses loin du verre, ou tout autre local sain à l'abri des intempéries.

La deuxième année, les Hortensias sont taillés en avril sur le bois de l'année en supprimant les pousses faibles et en rabattant au-dessous de quelques yeux celles qui auraient été constituées à fleurs l'année précédente. Les plantes sont rempotées en pots drainés de 16 centimètres dans le compost précité, placées sous châssis fermés et ombrés pendant l'ardeur du soleil ; dès que la végétation est bien accentuée, on aère abondamment. A partir de juin les châssis sont enlevés ; quelques arrosages à l'engrais procureront une vigoureuse végétation. Afin de parfaire l'aoûtement des rameaux, les arrosages et bassinages seront graduellement modérés à partir de septembre. Pendant les pluies persistantes d'arrière-saison, les plantes seront couvertes de châssis disposés sur de grands pots.

Culture forcée. — Le forçage commence dans le courant de décembre pour la première saison, en élevant la température à 8 et 10 degrés au début ; les arrosages et bassinages sont subordonnés à la végétation. Au fur et à mesure de son développement, la température s'élèvera graduellement à 15 et à 18 degrés, et lorsque les fleurs seront bien constituées jusqu'à 20 degrés pendant le jour ; on ouvre les ventilateurs pendant les moments les plus propices en disposant un écran à leur orifice afin d'éviter les écarts brusques de température. Les arrosages seront copieux pendant le développement des organes floraux. Quelques applications d'engrais très dilué, à cette époque, activeront considérablement leur formation et leurs dimensions.

Dans le cours du forçage, toutes les pousses sortant de la base des plantes et celles faibles se développant sur les rameaux florifères sont supprimées à mesure de leur apparition, au profit des corymbes de fleurs en formation. En plantes bien préparées, il faut en moyenne de 7 à 8 semaines pour les premières saisons, avant de les avoir bien fleuries. Aussitôt fleuris, les Hortensias sont placés en serre froide bien éclairée, aérée, où ils se maintiendront très longtemps en fleurs avant leur emploi aux garnitures d'appartements, serres, jardin d'hiver, etc. Le traitement de l'*Hydrangea paniculata* est analogue à celui de l'*Hydrangea hortensis* (Hortensia).

Après la floraison, les plantes forcées sont placées soit sous châssis, à l'abri des gelées, soit en serre froide ; au printemps, ils sont rabattus à quelques yeux au-dessus du sol, rempotés dans les pots de même dimension, en secouant la terre épuisée et en retranchant une partie du chevelu des radicelles ; on leur appliquera ensuite les soins culturaux précités.

Un bon procédé de rétablissement de ces plantes consiste à les cultiver pendant la belle saison en pleine terre dans le compost indiqué plus haut, à exposition aérée mi-ombragée, à les relever en pots dans le courant de septembre, à hiverner en serre froide ou sous

châssis ; l'année suivante, ces plantes, cultivées en pots pendant la belle saison, se prêteront très bien à la culture forcée à partir de décembre.

Pour la fleur coupée, un procédé cultural consiste à couper en août de jeunes boutures possédant des yeux à fleurs, de la variété *H. Otaksa monstrosa*, et à les placer sur couche tiède, à l'étouffée, bien ombrées. Rempotées en pots de 10 à 12 centimètres en bonne terre de bruyère, replacées sur la même couche, ces jeunes plantes s'enracinent abondamment et rapidement.

Soumises à la culture forcée au printemps, elles produisent des corymbes de fleurs énormes.

Numa Schneider.

ECHINOPSIS MINUSCULA, WEB.

Introduite de Tucuman (République Argentine) par le docteur Weber, en 1887, la petite Cactacée reproduite en couleurs ci-contre a été décrite par lui dans le Dictionnaire d'horticulture de Bois, page 471, sous le nom d'*Echinopsis minuscula*. L'auteur termine sa description en disant que sa plante pourrait figurer dans le genre *Echinocactus*.

Il est vrai que par sa fleur, et j'ajouterai par sa graine, cette espèce y serait mieux à sa place. Mais, en réalité, il s'agit d'une plante



Fig. 25. — *Echinopsis minuscula.*
a, coupe de la fleur. — *b*, fruit. — *c*, graine.
Du double de grandeur naturelle.

située à la limite des deux genres, et, par respect pour Weber, je lui conserve le nom qu'il a préféré.

Cette jolie petite Cactacée fleurit grosse comme une Noisette, dès la deuxième année du semis, et ses nombreuses fleurs, d'un brillant coloris rouge, la rendent très ornementale. Sa culture et sa multiplication faciles devraient lui ouvrir la porte de toutes les serres froides, où elle doit passer l'hiver en plein soleil.

L'exemplaire du *Muséum*, figuré ici, est un semis de cinq à six ans, qui portait en mars dernier trente-deux boutons floraux et une trentaine de rejetons en ceintures superposées, pressés les uns contre les autres, à tel point que les deux tiers inférieurs de la tige principale sont invisibles.

La fécondation s'opère presque à chaque fleur naturellement, et les fruits, qui mûrissent en moins d'un mois, renferment un grand nombre de graines que l'on peut semer dès leur maturité, aptes à une rapide multiplication, car elles germent en huit jours.

Cultivé dans de larges terrines pouvant en contenir un bon nombre, ce petit *Echinopsis* est charmant quand il est couvert de fleurs. Il réussit aussi très bien, greffé tout petit, gros comme un pois, sur un solide *Cereus Spachianus*. Il suffit de poser la jeune plante bien au centre de l'axe central du porte-greffe, en ayant soin que les deux sections soient bien nettes et planes. Aucun lien n'est nécessaire pour assurer la soudure si la température est assez élevée. Ces greffes croissent avec une rapidité surprenante et la floribondité devient encore plus grande.

Au bout de quelques années, on peut en former de superbes exemplaires polycéphales, en supprimant judicieusement une partie des trop nombreux rejetons.

La culture est des plus simples. Bon terreau rendu poreux par addition d'un peu de gros sable ; fort drainage ; peu ou point d'eau de fin novembre à fin février. A ce moment, si l'on constate l'apparition de boutons à fleurs, on devra humecter progressivement la terre, mais seulement par temps clair. Au mois de mai, on devra mettre les potées en plein air, ou encore mieux transplanter à bonne distance en pleine terre préparée dans ce but. On peut de cette façon constituer de jolies bordures. Pendant les mois chauds, les arrosages devront être copieux et quotidiens.

En octobre, on devra rentrer, en diminuant les arrosages.

Si pendant l'hiver le soleil est utile, un peu d'ombre pendant l'été ne le sera pas moins.



A.Millot pinxit.

Lith. J.L.Goffart Bruxelles.

Echinopsis minuscula.

Ces plantes croissent, en Argentine, au milieu de Graminées les abritant précisément à l'époque de leur végétation.

Il a été décrit deux espèces très analogues, l'une par Weber, sous le nom d'*Echinopsis deminuta*, à ovaire épineux ; l'autre par Spegazzini, sous le nom d'*Echinopsis pseudo-minuscula*, à ovaire inerme. Je ne connais ce dernier que par la description ; quant au premier, qui reproduit bien tous ses caractères par semis, il semble mériter le rang d'espèce assigné par Weber.

R. Roland-Gosselin.

L'ÉTÉ DE 1911 ET LES CHRYSANTHÈMES

Nous publions aujourd'hui *in extenso*, d'après le journal *Le Chrysanthème*, le texte du mémoire de M. Chifflot dont nous n'avions pu donner qu'un résumé dans notre compte rendu du Congrès tenu par la Société française des Chrysanthémistes à Nantes, en novembre dernier :

L'été de cette année, qui, depuis 1874, fut parmi les plus torrides, a provoqué non seulement sur les Chrysanthèmes, mais encore sur beaucoup d'autres plantes (herbacées ou ligneuses) des accidents graves et qui, selon nous, sont dus, pour la plupart, à une cause principale et à plusieurs causes accessoires.

Examinons d'abord la cause principale. Nous sommes de l'avis de beaucoup de chrysanthémistes, qui voient comme cause essentielle des avortements nombreux des extrémités des tiges et des boutons, qui ont été observés cette année, la chaleur ou mieux *l'excès de chaleur* avec état hygrométrique très faible de l'air.

Ces avortements, M. A. Cordonnier les a qualifiés depuis longtemps de *sèche des boutons*, ou mieux, à notre avis, de *sèche des capitules*. Vous connaissez tous en quoi consiste cet accident. Au moment de la réserve des boutons (*et parfois même avant*), qui s'effectue à l'époque même de l'année où les chaleurs sont le plus élevées, on constate que, peu de jours après, non seulement ces capitules ne se développent pas, mais que les bractées de l'involucre, au lieu de rester très adhérentes, s'écartent les unes des autres en même temps que le petit capitule se creuse pour arriver à un dessèchement total, qui « *peut s'étendre même au-dessous de son insertion, au sommet du rameau qui le porte* ». Ce capitule réservé sèche sur place, d'où il résulte que la plante est déséquilibrée.

Vous connaissez aussi le moyen de rétablir la charpente de la plante. Il consiste en un pincement au-dessous de la partie séchée, de façon à favoriser le développement à l'aisselle d'une feuille d'un bourgeon de remplacement au sommet duquel on réservera un bouton terminal.

Cette *sèche de capitules* doit être considérée comme une maladie d'ordre purement *physiologique et non parasitaire*.

Chaque année, ces accidents surviennent dans les cultures, mais généralement ils sont restreints.

Cette année, ces avortements ont donné lieu à un véritable désastre puisque nous avons observé, dans les cultures de la ville de Lyon, près de 40 % d'avortements et que certains chrysanthémistes sont arrivés au chiffre véritablement fantastique de 80 %.

« *Ils ne mouraient pas tous, mais tous étaient frappés !* »

Et, nous le répétons à nouveau, il faut invoquer comme cause essentielle, principale, l'excès de chaleur que nous avons subi.

Que s'est-il donc passé cette année ?

Les plantes ont évaporé d'une façon exagérée les liquides du sol, beaucoup plus qu'elles n'absorbaient, et quoique le Chrysanthème soit une plante d'une grande résistance à la sécheresse, il ne faut pas que celle-ci soit excessive. Vous savez qu'il est prouvé que la transpiration règle l'absorption et qu'à l'état normal, chez le Chrysanthème comme chez toute autre plante, il y a équilibre entre ces deux fonctions physiologiques essentielles. Mais, vienne une augmentation de température, comme celle qui existait au moment de la réserve des capitules, il survient alors un accroissement de transpiration qui se complique encore en s'aggravant du phénomène bien connu de la « chlorovaporisation ».

Cet excès de transpiration provoque un « appel d'eau » que le sol desséché ne peut plus fournir aux parties supérieures de la plante, c'est-à-dire aux capitules. Ceux-ci sèchent bientôt et meurent.

L'excès en tout, dit-on, est un défaut. Ici, l'excès de température a amené dans les cultures les avortements signalés. On peut considérer cette « sèche des capitules » comme une véritable apoplexie analogue au « folletage » de la Vigne, au coup de soleil de la Vigne, etc.

Les plantes, d'une façon générale (et je parle de celles qui ont pu résister à cet excès de température), malgré de nombreux arrosages, n'ont pas toujours réussi à « *fabriquer leurs fleurs* » par suite de la transpiration excessive. Elles ont fait comme les pauvres humains qui absorbaient beaucoup, transpiraient de même et ne fabriquaient aucune réserve !

L'action de cette haute température est bien la cause de la sèche des capitules, car tous les chrysanthémistes qui ont pu abriter leurs plantes au moment de la prise des capitules sont unanimes à dire que les avortements ont été nuls ou faibles.

Vous pourriez m'objecter : mais comment se fait-il que, sur un pied de Chrysanthème qui porte quatre ou cinq branches, deux ou trois capitules sur cinq avorteront, tandis que les deux autres résisteront ?

A cela, nous répondrons que, à la suite des premiers pincements exigés pour former la charpente du Chrysanthème, il n'y a pas nécessité que les branches formées reçoivent une quantité égale de nourriture, chaque branche la recevant d'une quantité variable de racines et de radicelles qui, elles, absorbent plus ou moins et en inégale quantité. Chaque branche paraît être une individualité, malgré la corrélation évidente qui existe entre tous les vaisseaux de la plante.

De plus, quand vous réservez les capitules (boutons-couronnes), vous enlevez un certain nombre de bourgeons avec une grande délicatesse, mais il en résulte un certain nombre de plaies (comme si, à l'extrémité d'un bras, on enlevait quelques doigts de la main, en n'en conservant qu'un seul) et ces plaies sont encore des portes ouvertes à la sève et, par suite, à l'eau qu'elle contient, tout cela en attendant que la cicatrisation ait lieu.

Si cet écoulement d'eau n'a qu'une faible influence quand la température est normale (25-28°), il en est tout autrement quand la température de l'air monte de 35 à 50°, comme cette année, et que les *nuits sont chaudes et sans humidité* [1].

J'ai assez parlé de la cause essentielle, l'excès de la chaleur ; voyons maintenant les causes accessoires, qui sont dues uniquement à des parasites animaux. Deux insectes ont accru le désastre qui a produit « la sèche des capitules ». Ce sont les deux hémiptères connus, le *Calocoris Chenepodii* et le *Lygus campestris*.

Ces insectes n'ont pas, à notre avis, occasionné le centième des dégâts provoqués par l'excès de température, qui reste seul la cause essentielle de « la sèche des capitules ».

A tous ces maux, il existe des remèdes :

1° Il y a nécessité absolue de ne pas effectuer trop tôt la réserve des boutons. Nous conseillons de les effectuer plutôt après le 15 août qu'avant cette époque.

2° Avant de faire cette réserve, nécessité d'ombrer les cultures à l'aide des moyens rationnels que tous les chrysanthémistes connaissent.

3° Employer des abris blancs et les bassiner en même temps que les plantes, matin et soir, de façon *à maintenir un état hygrométrique suffisant au niveau des plantes, afin de les empêcher de perdre trop facilement leur eau.*

4° De cette façon, on évitera la transpiration excessive du sol, qui, avec celle qu'émet la plante elle-même, détermine un appel d'eau dans les parties supérieures que la sécheresse du sol ne tarderait pas à rendre insuffisant.

5° Il ne faut pas oublier non plus que le Chrysanthème est d'autant plus atteint par une sécheresse excessive qu'il possède un appareil absorbant peu profond et fourni d'un système de racines fasciculées, par suite très sensibles à la sécheresse trop grande du sol.

6° Enfin, nécessité de rétablir la charpente du Chrysanthème par un pincement qui amènera la formation d'une branche de remplacement avec son bouton terminal, qui sera réservé aussitôt que les boutons latéraux pourront être enlevés.

7° Quant aux parasites animaux, nous avons décrit, à plusieurs reprises, le moyen préventif d'arrêter et d'éviter leurs dégâts, et il nous semble superflu d'insister de nouveau sur les méthodes employées.

J. CHIFFLOT.

---

[1] Les différences entre l'état hygrométrique de l'air, pendant les mois de juillet et d'août des années 1910 à 1911, sont, en effet, considérables.

Tandis qu'en juillet 1910 l'état hygrométrique moyen était de 72.7 %, il fut, en juillet 1911, de 57.2 % ; différence : 15.5 %.

En août 1910, l'état hygrométrique moyen était de 76.9 %, il fut, en août 1911, de 59.6 % ; différence : 16.3 %.

Des différences énormes ont été constatées. — Les 15 juillet, 20 juillet, 9 août 1911, l'état hygrométrique était de 33 %, 25 % et même 16 %, tandis qu'aux mêmes dates 1910, cet état hygrométrique était de 59 %, 58 % et 78 %, et cela aux mêmes heures de la journée.

Il faut ajouter qu'à ces époques, en 1911, le thermomètre marquait : 30 à 35° à l'ombre ; 45 à 50° à 0m 05 du sol et qu'à 0m 30 de profondeur, la température était de 21°.

LISTE REVISÉE DES MEILLEURES VARIÉTÉS

DE CHRYSANTHÈMES

La section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'Horticulture vient de procéder à sa revision annuelle des groupements des meilleures variétés de Chrysanthèmes.

Dans le but de guider l'amateur débutant dans la culture du Chrysanthème, la Commission a décidé la création d'un nouveau groupement, qui comprend exclusivement les meilleures variétés à longues tiges pour fleurs coupées à cultiver de préférence en pleine terre, sans éboutonnage, et fleurissant en septembre-octobre en plein air. Ce groupement est classé le douzième.

En raison de la faveur dont jouissent les variétés de Chrysanthèmes à fleurs simples, le groupement de celles-ci a été porté à 30 variétés au lieu de 25.

On pourra consulter les listes revisées dans le *Journal de la Société nationale d'Horticulture*. Nous nous bornons à signaler ici les variétés nouvellement adoptées par la section des Chrysanthèmes dans les divers groupements; chaque nom est suivi de celui de l'obtenteur et de la date de la première présentation.

Parmi les 30 variétés les plus faciles à réussir à la grande fleur :

Chrysanthémiste Lionnet, Lionnet, 1909.
Mme Louis Lemaire, Nonin, 1909.
Mlle *Simonne Villey-Desmeseretz*, De Pins, 1908.
Mary Mason, Wells, 1907.
Mrs. R. Luxford, Wells, 1909.
Prince d'Essling, Chantrier, 1910.

Parmi les 50 meilleures variétés à très grandes fleurs, pouvant fleurir du 20 septembre au 20 octobre :

Chrysanthémiste Lionnet, Lionnet, 1909.
Coccinelle, de Pins, 1910.
Henri Momméja, Calvat, 1910.
G.-J. Bruzard, Wells, 1908.
James Lock, Wells, 1909.
Joseph Stoney, Pockett.
Lady Letchworth, Wells.
Mrs. J.-A. Miller, Wells, 1906.
Mrs. R. Luxford, Wells.
Papa Musse, Durand, 1910 (fig. 27).
Prince d'Essling, Chantrier 1910.
Rose Ellis, Wells, 1910.

Parmi les 100 meilleures variétés pour culture à très grandes fleurs :

Alex. Payne, Calvat, 1910.
Alice Lemon, Wells, 1910.
Cap Blanc, Vilmorin, 1909,
Cecilia Monteil, Calvat, 1910.
Consul Lewis, Calvat, 1910.
Henri Momméja, Calvat, 1910.
Itxassou, Chantrier, 1910.
Kara Dow, Wells, 1910.
Madame Tardif, Calvat 1909.
Mme *Toussaint - Charvet*, Nonin, 1902.
Mlle *Jeanne Massielle*, Calvat, 1910.
Miss E. King, Wells, 1910.
Mrs. A.-T. Miller, Wells, 1906.
Mrs. E. Barnes, Wells, 1905.
Mrs. H. Stevens, Wells, 1909.
Mrs. W. A. Road, Wells, 1910.
Président Heckel, Calvat, 1910.
Prince d'Essling, Chantrier, 1910.
Reine de Provence, Chantrier, 1910.
René de Rauville, Calvat, 1910.
Souvenir de Maurice Dallé, Calvat, 1910.

Parmi les 50 meilleures variétés naines, à grandes fleurs (dites décoratives, ou plantes de marché) :

Madame Louis Lemaire, Nonin, 1909.
Marie Dufour, Bruant, 1910.
M. Antonin Marmontel, Nonin, 1904.
M. André Bœuf, Bœuf, 1909.
Noces d'argent, Nonin, 1910.

Parmi les 40 meilleures variétés à forte végétation se prêtant le mieux à la culture de tiges formant têtes (standards), de forts spécimens et de plantes formées suivant la culture japonaise :

Alex. Payne, Calvat, 1910.
Madame Pierre Morel, Morel, 1909.
Mlle *Léonie Leyraud*, Dumont, 1908.
Marie Dufour, Bruant, 1910.

Parmi les 30 meilleures variétés les plus tardives (fleurissant du 20 novembre au 20 décembre) :

Madame René Oberthür, Calvat, 1904.
Itxassou, Chantrier, 1910.
Marie Asté, Bruant, 1909,
Ramandeur, Vilmorin, 1909.

Parmi les 50 meilleures variétés remarquables par leur forme ou par leur coloris (la lettre F indique que c'est par la forme, la lettre C que c'est par le coloris) :

Alex. Payne, Calvat, 1910, C.
Alice Lemon, Wells, 1910, F. C.
Bryant's Beauty, Wells, 1910, F. C.
Coccinelle, de Pins, 1910, F. C.
Deleuze, Doré, 1909, C.
Flot de rubans, Calvat, 1910, C. (fig. 28).
Itxassou, Chantrier, 1910, F. C. (fig. 26).
Kara Dow, Wells, 1910, F. C.
Mrs R. Luxford, Wells, 1909, F. C.
Porta, Chantrier.
René de Rauville, Calvat, 1910, C.

Parmi les 30 meilleures variétés incurvées (en forme de globe) :

Coccinelle, De Pins, 1910.
Général Silhol, Héraud, 1910.
Mrs. A.-T. Miller, Wells, 1906.
Pockett's Crimson, Wells 1909.
Reine de Provence, Chantrier, 1910.
Souvenir de Maurice Dallé, Calvat, 1910.
Souvenir du lieutenant Chauré, Calvat, 1910.

Parmi les 25 plus belles variétés à fleurs duveteuses :

Professeur Désiré Bois, Bruant, 1910 (fig. 30).
Professeur Noël Bernard, Bruant, 1910 (fig. 29).

Parmi les 10 meilleures variétés alvéolées :

Comtesse de Comminges, Voraz.
Œillet Blanc, Bruant

Parmi les 10 meilleures variétés rayonnantes :

Madame Pierre Morel, Morel, 1910.

Les 25 meilleures variétés à longues tiges pour fleurs coupées, pouvant fleurir en plein air sans éboutonnage (à cultiver de préférence en pleine terre pour septembre-octobre) :

Albine, Bruant, 1908.
Blanche Neige, Nonin, 1909.
Bouquet rose, Nonin, 1909.
Champagne, Nonin, 1909.
Château St Victor, Héraud.
Docteur Meije, Bœuf, 1908.
Docteur Morey, Bruant, 1909.
Elsa, Bruant, 1909.
Fée Parisienne, Nonin, 1908.
Goacher's Crimson, Goacher.
La Somme, Nonin, 1909.
Le Cygne, Nonin, 1909.
Le Rhin, Nonin, 1909.
Madame A. Nonin, Délaux.
Madame Marquès, Bœuf, 1909.
Market Red, Wells.
Normandie, Nonin, 1909.
Odette, Nonin, 1908.
Perle Châtillonnaise, Nonin, 1905.
Pluie d'argent, Bruant, 1909.
Roi des Jaunes, Nonin, 1909.
Rufisque, Vilmorin, 1908.
Surpasse Rubis, Nonin, 1909.
Tapis de Neige, Nonin, 1905.
Toison d'Or, Nonin, 1908.

Parmi les 50 meilleures variétés pour formation de massifs de plein air (fleurissant du 1er septembre au 10 octobre) :

Eden, Nonin, 1908.
Rose d'argent, Nonin, 1909.

Parmi les 30 meilleures variétés les plus rustiques, pour massifs de plein air (fleurissant en octobre-novembre) :

Série des *Vinols* :
Ville d'Avranches, Vilmorin, 1909.

Parmi les 30 meilleures variétés à fleurs simples :

Agatha Miles, Wells, 1909
Calédonia, Wells.
Ceddie Mason, Wells.
Crimson Mary Richardson, Wells.
Crown-Jewel improved, Wells, 1909.
Flore, Nonin.
Parker, Wells.
Sphinx, Nonin, 1909

Le nombre des groupements, correspondant à des qualités et à des utilisations diverses, s'élève actuellement à quinze.

On peut remarquer, dans les listes ci-dessus, que parmi les variétés nouvellement "adoptées", il en est de toutes récentes, mais il en est aussi qui datent de plusieurs années, par exemple de 1905, de 1904 et même de 1902.

Quelques-unes des variétés adoptées

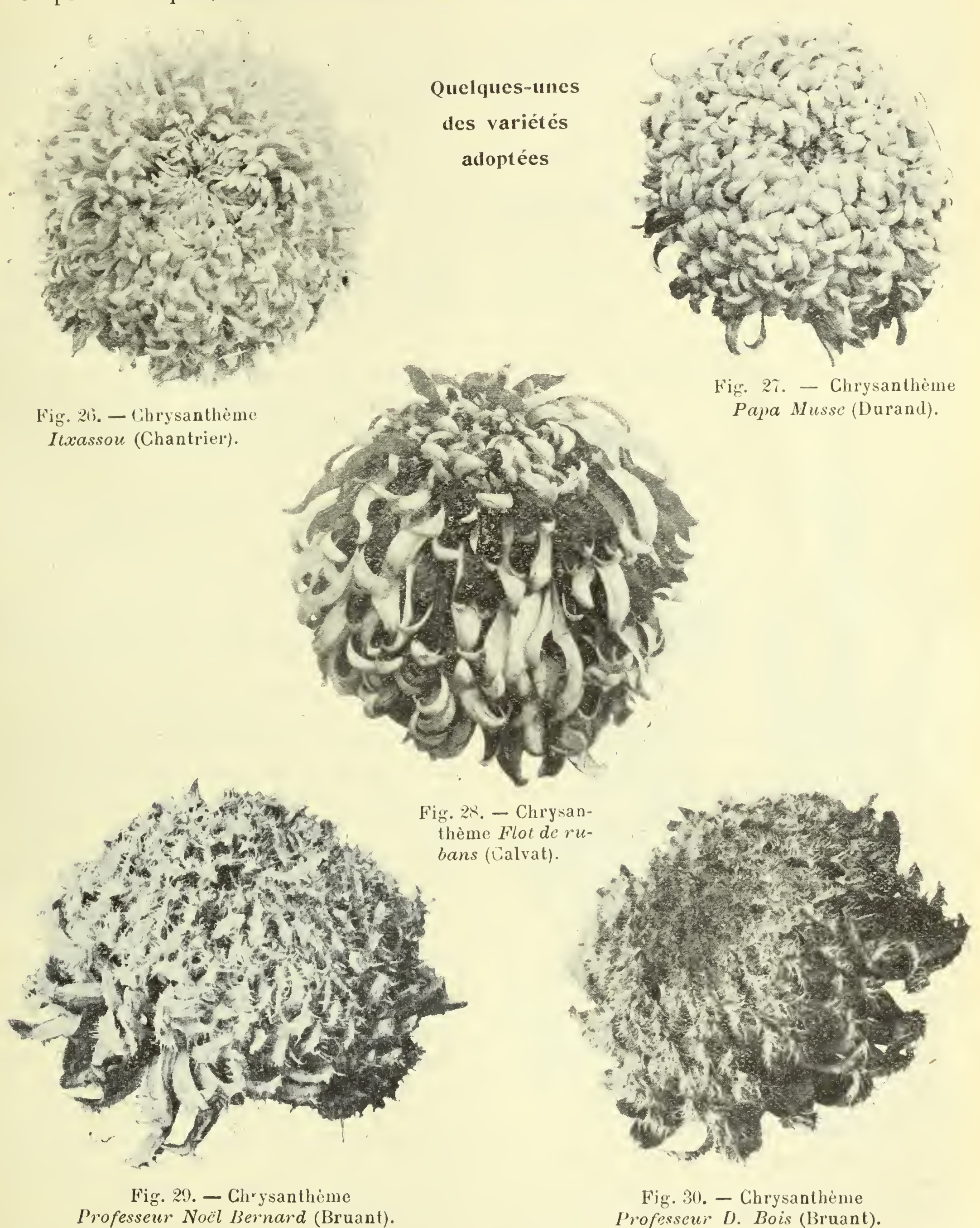


Fig. 26. — Chrysanthème *Itxassou* (Chantrier).

Fig. 27. — Chrysanthème *Papa Musse* (Durand).

Fig. 28. — Chrysanthème *Flot de rubans* (Calvat).

Fig. 29. — Chrysanthème *Professeur Noël Bernard* (Bruant).

Fig. 30. — Chrysanthème *Professeur D. Bois* (Bruant).

En outre, certaines variétés qui avaient déjà été inscrites précédemment dans un groupe sont ajoutées cette année dans un ou plusieurs autres groupes (exemples : *André Bœuf*, *Goacher*'s *Crimson*, *Ramandeur*). Cela montre avec quel soin consciencieux les membres de la section des Chrysanthèmes étudient, pendant une longue période, s'il le faut, les variétés qui sont mises au commerce, avant de porter un jugement sur elles, et s'attachent à compléter leurs listes.

C. T.-Grignan.

PLANTS D'ASPERGES POUR FORCER

Le forçage des premières Asperges remonterait, d'après M. Courtois-Gérard[1], à l'année 1738. En 1792, M. Quentin produisait des Asperges blanches chauffées et M. Marie, également maraîcher à Paris, livrait en 1800 des Asperges vertes à la consommation[2].

Plus tard, on cite également MM. Flantin père et fils, Chevalier et Vasson comme ayant acheté en 1844, pour les soumettre au forçage, 25 hectares d'Asperges. Pendant que la plupart forçaient l'Asperge verte sur couche, M. Gauconnier, maraîcher horticulteur à Clichy, employait déjà, au lieu de coffres, des serres en maçonnerie recouvertes d'un double vitrage et munies d'un thermosiphon, au-dessus des tuyaux duquel était établie une bâche peu profonde remplie de terreau, dans lequel on plaçait près à près les griffes à réchauffer.

Depuis un certain nombre d'années, ce mode de forçage en serres, repris et perfectionné par M. Compoint, de Saint-Ouen, dont les magnifiques produits font toujours sensation dans nos expositions parisiennes, est, commercialement du moins, à peu près le seul employé. Le chauffage sur place au moyen de réchauds de fumier fréquemment renouvelés, n'est plus que rarement employé dans quelques jardins particuliers, ou comme sujet d'étude dans quelques établissements d'enseignement professionnel.

La production des Asperges vertes en hiver est quelquefois assurée par l'arrachage de vieilles aspergeries, mais ce moyen devient tout à fait insuffisant pour peu que la production doive être un peu soutenue. De plus, les très grosses griffes tiennent beaucoup de place, et l'importance et surtout la beauté du produit laissent souvent à désirer, tandis que, avec des griffes encore jeunes préparées à l'avance en vue du forçage, triées au moment de leur mise en place, on récoltera un produit régulier se prêtant bien au bottelage.

Il devient donc nécessaire, pour avoir toujours à sa disposition le nombre de griffes nécessaires au forçage, d'en créer une pépinière qui s'augmentera chaque année d'une quantité égale aux besoins de la consommation.

Cette pépinière, qui peut fort bien être établie en plein champ, de préférence dans une terre douce, légère, s'échauffant avec facilité, devra tout d'abord être fortement fumée avec du fumier de ferme très décomposé ou de la gadoue passée à la claie, puis défoncée de 0,35 à 0,40 de profondeur en mélangeant intimement pendant ce travail la fumure à la couche arable.

Les plants destinés à cette plantation doivent provenir de graines sélectionnées semées au mois d'avril de l'année précédente. Un peu avant leur entrée en végétation, il faut les extraire avec soin du sol, sans fatiguer leurs racines, puis les trier, mettre à part les forts, dont on fait de petits bottillons, et agir de même avec les plus faibles. On peut les conserver pendant quelque temps dans une cave saine, jaugés dans du sable à peine frais, en attendant le moment de leur mise en place. Mis en réserve dans un local humide, ils continueraient à végéter ou leurs racines pourraient moisir, ce qui nuirait à leur reprise.

Dans la deuxième quinzaine de mars, quelques jours plus tôt ou quelques jours plus tard, selon que la saison est plus ou moins avancée, on fourche ou herse énergiquement la surface à emblaver, puis on y trace avec une binette des rayons distants entre eux de 50 centimètres, profonds de 5 à 6 centimètres, dans lesquels on place, tous les 30 centimètres environ, en étalant bien leurs racines, les plus belles griffes mises précédemment à part. On les recouvre aussitôt soit d'un peu de terreau fin, et ensuite avec la terre extraite des rayons, soit encore de terre mélangée, par parties égales, de terreau fin. La plantation terminée, toutes traces de relief doivent disparaître de la surface des parties emblavées.

Les griffes les plus faibles pourront être plantées à part dans un bout du carré, au plantoir, à 25 centimètres sur le rang ; leurs racines, descendues verticalement dans chaque trou fait par le plantoir, seront appuyées de telle façon que le sommet de chacune d'elles maintenu entre les trois premiers doigts de la main gauche se trouve enterré d'environ 4 centimètres.

Pendant la belle saison, le sol de la plantation devra être maintenu meuble et exempt de mauvaises herbes par des binages suffisants, au cours desquels il faudra éviter de blesser les jeunes plantes. Chaque année, en hiver, râcler légèrement la surface et découvrir un peu le sommet des griffes, puis leur donner une co-

[1] *Manuel de culture maraîchère*, 1844.
[2] Ponce, *Culture maraîchère*, 1869.

pieuse fumure. Au printemps, niveler le tout et continuer les mêmes soins que pendant la première année.

A défaut de fumures organiques bien décomposées, et si le sol est déjà riche en humus, on peut y suppléer en épandant à la même époque 3 kilos de phosphate à 16° et 1 kil. 500 de chlorure de potassium à l'are, fumure qui sera complétée au commencement du printemps, avant la sortie des pousses, par l'épandage de 1 kil. 500 de nitrate de soude à l'are.

De semblables plantations, bien entretenues et bien fumées, peuvent fournir, à partir de leur quatrième année, des griffes susceptibles d'être avantageusement forcées.

V. Enfer.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES POUR 1912

MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris, mettent au commerce cette année les plantes nouvelles ci-après :

Aconit Napel rose. — Cette variété ne diffère de l'Aconit Napel à fleur bleue que par son coloris *rose lilacé*. Elle a conservé du type les qualités de rusticité, de port, de floraison, de facilité de culture qui ont fait de cette espèce l'une des plus répandues parmi les bonnes plantes vivaces.

Bien que le coloris ne soit pas d'un rose franc, il n'en est pas moins un acheminement vers cette teinte, dont l'obtention se réalisera probablement à la suite de semis répétés.

Begonia Erfordia grandiflora superba amélioré. — Les fleurs de ce nouveau Begonia atteignent des dimensions inconnues jusqu'alors dans la classe des B. *semperflorens*. Si, à cette remarquable qualité, on ajoute l'abondance et la beauté de la floraison, comparable à celle des Bégonias *gracilis*, on se rend facilement compte qu'il s'agit là d'une variété de grand mérite.

Campanula pyraversi (fig. 31). — Cette plante, issue d'un croisement entre C. *pyramidalis* et C. *versicolor*, est bien intermédiaire entre les deux parents ; elle rappelle par son port le *C. pyramidalis*, et sa floraison se rapproche beaucoup plus du *C. versicolor*.

Vivace, à souche rhizomateuse d'où partent jusqu'à sept et huit tiges légèrement charnues, hautes de 1 mètre à 1m 25, terminées chacune par une inflorescence disposée en longue grappe pyramidale, elle donne des fleurs à corolle étalée, large, bien ouverte, à cinq divisions profondes, d'une jolie teinte bleu pâle, légèrement plus foncée sur les bords et à l'extrémité des lobes, avec, au centre, une couronne bleu indigo. La floraison successive se poursuit très longtemps : elle commence en juillet-août et se prolonge pendant la plus grande partie de l'été.

Certificat de mérite de la Société nationale d'Horticulture.

Dimorphotheca hybride varié. — De nouvelles formes de coloration sont venues enrichir



Fig. 31. — *Campanula pyraversi.*

le *Dimorphotheca aurantiaca* de teintes très spéciales.

Ces nouveaux hybrides offrent les coloris les plus divers, variant entre le blanc, le blanc rosé, le blanc bleuâtre, le jaune soufre, le jaune d'or, le jaune rougeâtre ou saumoné, l'orange clair, le rouge saumon. Il n'est pas rare de trouver sur la même fleur des tons très

variables ; par exemple, la base des ligules blanche, la partie avoisinant le disque jaune et l'extrémité jaune aurore saumoné, ou encore le tour du disque est d'une teinte plus foncée que le reste de la fleur. De même que dans le *D. aurantiaca*, les ligules ont un aspect satiné.

Giroflée d'hiver de Nice Mont Blanc. — Variété tout à fait différente de la *blanche de Nice* ordinaire. D'une très grande vigueur, à port très élevé, pyramidal, à ramifications florales très longues, c'est une plante de grande valeur pour la fleur coupée. Les fleurs, disposées en longues et belles grappes, sont très grandes et très pleines.

Giroflée d'hiver de Nice Côte d'Azur. — Plante vigoureuse dont les tiges florales atteignent de grandes dimensions. Fleurs de forme parfaite, disposées en grappes énormes, du plus beau bleu.

Lychnis à grande fleur à feuille pourpre. — Variété à feuillage entièrement pourpre, remarquable par sa tenue parfaite et sa coloration vive.

Les plantes ne dépassent pas 0m 25 à 0m 30 de hauteur ; elles forment des touffes élégantes et bien dressées produisant, depuis juin jusqu'en août, des fleurs d'un rouge éclatant, de 4 à 5 centimètres de diamètre, réunies par deux ou trois à l'extrémité des rameaux.

Aussi rustique que l'espèce type et de culture aussi facile, la variété à feuillage pourpre se reproduit fidèlement par le semis.

Delphinium vivace hybride Belladonna grandiflora. — On possédait depuis quelque temps, dans les collections de *Delphinium* vivaces, plusieurs variétés spéciales, à port nain, très florifères, mais aucune de ces variétés ne donnait de graines.

Grâce à quelques graines fertiles trouvées sur la variété *Belladonna*, on est arrivé à multiplier par le semis ce type particulier de Pied-d'alouette vivace, qui semble tenir le milieu entre les *Delphinium* de Chine et les variétés majestueuses du Pied-d'alouette *vivace hybride*.

Les plantes ne dépassent guère 0m 60 à 0m 80 de haut ; elles produisent des tiges portant quantité de fleurs, larges de 3 à 4 centimètres de diamètre, d'un beau bleu d'azur, depuis juin jusqu'en septembre.

Muflier demi-nain Albino en mélange. — Ce mélange est caractérisé par la présence de coloris clair, à l'exclusion de toute teinte foncée.

Les différents coloris : blanc, jaune clair, jaune saumoné, soufre, rose clair, saumon nuancé teinté ou piqueté, s'isolent ou se combinent pour former un ensemble de tons très frais et d'une grande délicatesse.

Les plantes, hautes de 30 à 40 centimètres, très ramifiées, forment de jolies touffes pyramidales, excellentes pour potées.

Myosotis des Alpes nain Etoile d'amour. — Ce curieux Myosotis se recommande par sa précocité, qui surpasse celle de toutes les autres variétés connues, et surtout par la grandeur de ses corolles.

Nain, ne dépassant pas 15 centimètres de hauteur, il forme des touffes compactes, de bonne végétation, qui se couvrent au printemps de nombreuses fleurs bleu de ciel, très larges et dont les dimensions se rapprochent de celles du *Myosotis Ruth Fisher*.

Le *Myosotis Etoile d'amour* se force très bien.

Pois de senteur à grandes fleurs, race Spencer. — MM. Cayeux et Le Clerc mettent au commerce des graines de diverses variétés de Pois de senteur, choisies parmi les plus récentes et les meilleures de la race *Spencer*, à étendard ondulé.

Primevère de Chine simple frangée « Défiance ». — La Primevère de Chine *Défiance*, également désignée sous le nom de *Crimson King*, surpasse toutes les variétés de couleur rouge connues. Les fleurs, bien frangées, offrent une brillante teinte rouge grenat velouté, avec, au centre, un gros œil rouge noir. En outre, elles attirent l'attention par leur dimension surprenante.

Scabieuse des jardins grande, double, carmin nuancé violet. — Cette variété apporte dans la série des Scabieuses des jardins à grande fleur une teinte distincte et nouvelle. Les fleurs sont de grandes dimensions, très doubles, de couleur rose carmin vif fortement teinté de rouge violacé. Les deux nuances s'harmonisent parfaitement et produisent un très bel effet.

La floraison a lieu pendant la plus grande partie de l'été ; elle peut être facilement prolongée, surtout si l'on prend le soin d'enlever les fleurs flétries.

Plantes potagères.

Betterave à salade rouge ronde « Modèle ». — Ce qui rend cette sélection particulièrement

intéressante, c'est sa grande précocité, comparable à celle de la Betterave *noire plate d'Egypte*, et la qualité hors ligne de sa racine, de forme presque sphérique, très nette et très lisse. Sa chair, dense, d'une belle couleur rouge carminé vif, est tendre, sucrée, d'excellent goût. Le feuillage est court, d'abord vert bronzé, puis rouge clair, comme les pétioles. En bon sol, la Betterave à salade *rouge ronde Modèle* donne en abondance des produits de choix.

Chicorée frisée du Carmel. — Cette forme se distingue par l'ampleur des rosettes, larges de 0m 40 à 0m 45, avec des feuilles longues, à lobes bien frisés et à côte plutôt large. Elle rappelle par son aspect et sa manière de végéter la Ch. *monstrueuse de la Corrèze*.

Cette variété, bien fixée, se recommande aux producteurs de légumes pour le marché ; elle convient aussi pour cultiver l'été en plein champ.

Concombre de Rochford amélioré. — Depuis quelques années, la culture du Concombre sous verre, en serre ou sous châssis, s'est développée dans notre pays. C'est surtout en Angleterre qu'elle se pratique depuis longtemps, et à la suite de nombreuses sélections, nos voisins d'outre-Manche sont parvenus à obtenir des variétés offrant toutes les qualités requises de rendement et de résistance à la maladie.

Le Concombre *de Rochford amélioré* est d'une végétation excessive et produit en quantité des fruits à chair bien pleine, d'un beau vert tendre, rappelant, par leur forme, le Concombre *Télégraphe amélioré*, mais avec des épines plus proéminentes.

Courge non coureuse verte de Tripoli (*C. coucourzelle de Tripoli*). — La Courge *non coureuse verte de Tripoli* est très peu connue en France, mais elle tient dans certains pays, en Egypte notamment, la première place sur le marché.

Elle donne des fruits droits, allongés, bien faits, de 50 à 60 centimètres de long et de 10 à 12 centimètres de large. A leur complet développement, ils deviennent uniformément vert foncé. La plante, vigoureuse, est très prolifique et résiste parfaitement à la chaleur.

Navet Marteau à châssis (fig. 32). — Le plus précoce des Navets potagers. Très peu feuillu, de croissance excessivement rapide, il convient tout particulièrement pour les premiers semis sous verre.

Sa racine, bien faite, très nette, d'un beau blanc, rappelle, par sa forme, le Navet *des vertus race Marteau ;* sa chair est fine, sucrée, de toute première qualité.

Navet demi-long de Péronne à collet rose. — Ce Navet est précoce, il se forme rapidement, tourne vite, et sa racine demi-longue et lisse, parfaite de forme, est colorée de rose violacé au collet. C'est une excellente race que l'on peut semer de printemps et également d'automne. La chair, blanche, fine, sucrée, est d'excellente qualité.

Laitue rougette d'hiver. — Cette Laitue réunit toutes les qualités que l'on peut exiger



Fig. 32. — Navet *Marteau à châssis.*

d'une bonne salade d'hiver. De petit volume, à peine plus grosse qu'une Laitue *Cardon rouge*, la *L. rougette d'hiver* donne des pommes d'une jolie nuance vert foncé lavé de cuivre, à feuilles solides, cassantes, croquantes, d'excellent goût. Elle supporte très bien l'emballage et le transport. Sa taille réduite permet de la planter drue.

Pois ridé nain « Petite Merveille ». — Haut de 0m 35 à 0m 40, ce Pois se distingue, au premier abord, par sa couleur vert très foncé. Il produit en abondance des cosses régulièrement accouplées, très larges, bien garnies de grains, d'un goût exquis. A complète maturité, ils gardent une teinte verte et sont fortement ridés.

Sa précocité, son rendement et sa résistance à la chaleur recommandent le P. *Petite Merveille* à l'attention des cultivateurs.

Pois ridé à rames Sensation. — Produit d'un croisement entre le P. *Alderman* et le P. *Edwin Beckett,* cette nouvelle variété rappelle les deux parents par son port et, comme le premier, est remarquable par sa résistance à la chaleur et par son abondante production. Les tiges, bien droites et solides, sont pourvues d'un feuillage ample. Elles atteignent la taille du P. *de Knight ridé vert à rames*, c'est-à-dire 1m 70 de hauteur environ. Elles sont couvertes de cosses, pour la plupart accouplées, de 15 à 18 centimètres de longueur, bien pleines, renfermant 11 et 12 grains frappés, verts, très sucrés, fondants, d'une saveur exquise et d'un fort volume. Comme précocité, on peut comparer ce Pois au Pois *Serpette d'Auvergne*.

Max Garnier.

REVUE DES PUBLICATIONS

Le Dry-Farming, *culture des terres sèches*, par J.-A. Widtsoe, traduction A. M. Bernard, publiée sous les auspices du Gouvernement général de l'Algérie. — Un vol in-16 de 310 pages avec 40 gravures. Prix : 3 fr. 50. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Le Dry-Farming, qu'on peut définir la production de récoltes rémunératrices sans irrigation dans les régions arides ou semi-arides (celles qui reçoivent annuellement moins de 50 millimètres d'eau), s'impose à l'attention de tous ceux qu'intéresse la mise en valeur des immenses surfaces actuellement improductives ou peu productives. C'est une question d'intérêt mondial, mais qui, ainsi que le fait remarquer M. Augustin Bernard dans son attachante et savante préface, « offre, en outre, un intérêt particulièrement français. Elle peut toucher, en France même, les régions provençales et languedociennes; mais c'est surtout à cause de l'Algérie, de la Tunisie et du Maroc, régions en majeure partie arides ou semi-arides, que nous ne saurions nous en désintéresser ». L'histoire montre, d'ailleurs, quels merveilleux résultats on peut obtenir, dans les terrains arides, d'une culture appropriée ; car de grands peuples anciens ont fait du *Dry-Farming*, avec moins de science qu'on ne le fait aujourd'hui.

Dans les temps modernes, c'est en Amérique que les méthodes du *Dry-Farming* ont été portées au plus haut degré de développement; d'abord par les travaux de H.-W. Campbell, reprenant, sans le savoir, les théories du Carthaginois Magon, puis par ceux de nombreux chercheurs, encouragés par la création de stations expérimentales dans l'Utah, le Colorado, etc. Depuis 1907, des Congrès annuels réunissent, aux Etats-Unis, tous ceux qui s'intéressent théoriquement ou pratiquement à la question. Les résultats obtenus sont extrêmement encourageants.

Le professeur Widtsoe, directeur du Collège agricole de Logan (Utah), a contribué pour une large part à la diffusion et aux progrès du *Dry-Farming* dans l'Ouest américain. Son ouvrage n'est pas écrit uniquement pour les spécialistes ; il s'est efforcé d'être utile à la fois aux agriculteurs praticiens et aux théoriciens. Nous sommes persuadés que la traduction française de ce livre rendra les plus grands services et contribuera, selon le vœu de son auteur, à la mise en valeur de la France nouvelle qui grandit au delà de la Méditerranée. Elle a d'ailleurs reçu une première et éclatante consécration par le patronage de M. Lutaud, gouverneur général de l'Algérie, qui en a encouragé la publication.

Légumes et fruits de primeur, par Ad. Van den Heede. Un vol. de 226 pages. Prix non indiqué (Amat, à Paris).

Cet ouvrage est une suite de l'*Art de forcer*, publié précédemment par M. Van den Heede, et est consacré spécialement au forçage des légumes et des fruits. Le sujet est traité avec la parfaite compétence que l'on reconnaît à l'auteur. Pour corser son volume, celui-ci y a ajouté des notes historiques sommaires sur les primeurs dans l'antiquité, au moyen âge et jusqu'au siècle dernier, des statistiques commerciales, enfin des chapitres sur l'emballage et sur les insectes et maladies. Il a fait figurer aussi à la suite des arbres fruitiers locaux un certain nombre de végétaux exotiques, comme l'Avocat, la Goyave, la Papaye, etc., etc., qu'on ne saurait guère considérer comme propres à produire régulièrement sous nos climats.

Etude sur la vente des produits agricoles, par H. Tuzet. Brochure de 116 pages gr. in-8°. Prix : 1 franc. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Nos lecteurs connaissent déjà l'active et féconde propagande menée, depuis plusieurs années, par M. Tuzet, inspecteur commercial de la Compagnie des chemins de fer d'Orléans, propagande dont les utiles résultats se sont déjà fait apprécier aux dernières expositions internationales, et qui lui a valu tout récemment une médaille d'or de la Société nationale d'agriculture. Dans le nouveau petit ouvrage qu'il vient de publier, M. Tuzet étudie, au point de vue des producteurs, dont il se fait l'avocat fougueux, les principes dont il faudrait s'inspirer pour arriver à une meilleure organisation de la vente des produits agricoles en France ; il compare les prix des divers marchés, leur organi-

sation, les demandes et les habitudes des clientèles de divers pays. Cette étude très compétente sera lue avec profit par tous les Français soucieux des intérêts nationaux.

Publications étrangères.

The Garden (Londres). — Les Pois de senteur : culture, sélection, choix des meilleures variétés, préparation pour les expositions, arrangement des coloris, etc. (avec figures et planche coloriée).

The Gardeners' Chronicle (Londres). — Les mouvements des plantes, par J. Bretland Farmer. — *Calceolaria virgata* (avec fig.). — Les arbres et arbustes à feuillage coloré, par Edwin Beckett.

Kew Bulletin, 1912, n° 1. — Biographie de sir J.-D. Hooker et liste de ses travaux. — Plantes nouvelles de l'herbier de Kew. — Une maladie des Pois de senteur, Asters et autres plantes (*Thielavia basicola*), par G. Massee. — Les Buxacées d'Afrique, par J. Hutchinson.

Gartenflora (Berlin). — Descriptions de diverses Orchidées nouvelles ou rares, par le Dr Schlechter (avec fig.). — Culture des Orchidées sur blocs de fibres de Fougères, par C. Bonstedt. — Quelques maladies des Orchidées, par Paul Sorauer.

Pomona College Journal of Economic Botany. — La Mangue dans la Californie méridionale, par F.-W Popenoe. — Arbres pour les avenues de la Californie méridionale, par le docteur C.-F. Franceschi.

The Florists' Exchange (New-York). — Les Œillets hybrides obtenus par Fred. Dorner, ses méthodes. — Les Roses en Europe, compte rendu d'une excursion horticole, par Robert Pyle.

Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung (Erfurt) — Comment se développent les feuilles du *Victoria regia*, avec figures de jeunes semis. — Trois nouveaux *Nephrolepis* : *N. davallioides furcans*, *N. splendens* et *N. Giotrasi*, par Otto Bernstiel. — Les meilleures Roses récentes, par divers auteurs.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 janvier au 7 février, les affaires sur le marché aux fleurs ont été satisfaisantes ; les cours sont très soutenus, ils subissent même, sur certaines fleurs, une hausse très accentuée.

Les **Roses** du Midi, dont les arrivages sont modérés, sont de très bonne vente ; on paie : *Captain Christy*, de 6 à 9 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, de 12 à 18 fr. ; *Paul Neyron*, de 9 à 12 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria* et *Frau Karl Druschki*, de 6 à 8 fr. ; *Paul Nabonnand*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Safrano*, de 1 fr. 75 à 2 fr. ; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 75 à 3 fr. ; *La France*, 6 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, 10 fr. la douzaine ; en provenance d'Angleterre : *Madame Abel Chatenay*, *Liberty* et *Prince de Bulgarie*, 12 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de vente courante à des prix soutenus ; de Paris, on paie : le L. *Harrisii*, 8 fr. la douzaine ; le L. *lancifolium album* et le L. *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris est de très bonne vente ; on paie 12 fr. le cent de petits bouquets ; le moyen boulot, 0 fr. 25 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 25 pièce ; le bouquet plat, 1 fr. 25 pièce. La Violette du Midi vaut 3 fr. le cent de petits boulots ; 6 fr. le cent de moyens boulots ; le gros boulot, 0 fr. 40 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 3 fr. le petit bottillon ; de Toulouse, 5 fr. le bottillon. L'**Œillet** de Paris se vend 6 fr. la douzaine ; en provenance du Var, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la douzaine ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 80 à 1 fr. la douzaine ; en provenance d'Angleterre, 6 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion* des Forceries de Paramé valent 12 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur** des forceries de Paramé valent 1 fr. la douzaine. La **Pensée** se vend 42 fr. le cent de bouquets. Le **Réséda** vaut 0 fr. 60 la botte. Les **Orchidées** sont de bonne vente ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, rare, 1 fr. 50 pièce ; *Vanda*, 1 fr 50 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la fleur. L'**Oranger** se paie 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *gandavensis* valent de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** à fleurs blanches vaut 0 fr. 20 la botte ; à fleurs jaunes, 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 60 la botte. Le **Mimosa** se vend 8 fr. le panier de 5 kilos. Les **Renoncules** roses de Nice valent 0 fr. 60 la douzaine ; la variété rouge à cœur vert vaut de 1 fr. à 1 fr. 25 la douzaine ; Les **Tulipes** à fleurs simples valent de 0 fr. 75 à 1 fr. les 6 fleurs ; à fleurs doubles, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 les 6 fleurs. Le **Lilas** blanc vaut 3 fr. la botte ; 6 fr. la demi-gerbe et 9 fr. la gerbe ; à fleurs mauves, de 4 à 6 fr. la botte ; 9 fr. la demi-gerbe et 15 fr. la gerbe. Le **Muguet**, avec racines, vaut 2 fr. la botte ; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum** vaut 1 fr. les six fleurs. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine ; l'Anémone de *Caen*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. L'**Ail** se paie 0 fr. 10 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. Le **Poivre**, 8 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus**, 12 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 25 la botte. La **Tubéreuse**, 2 fr. les six branches. Le **Poinsettia** *pulcherrima* est rare, on le paie 18 fr. la douzaine. Le **Gerbera** vaut 5 fr. la douzaine. Les **Hellébores** hybrides, de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine. Les **Spirées** valent 3 fr. la botte. Le **Prunus** *triloba*, de 3 à 6 fr. la botte. Le **Cydonia** est rare, on le paie de 5 à 8 fr. la botte. L'**Euphorbia** vaut 6 fr. la douzaine de branches. Le **Freesia**, 0 fr. 60 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches vaut 0 fr. 50 la botte ; à fleurs mauves, 1 fr. 50 la botte. La **Boule de Neige**, de 2 à 4 fr. 50 la demi-douzaine.

Les légumes sont abondants et de vente courante.

Les **Haricots verts** du Midi valent de 1 fr. à 1 fr. 80 le kilo; d'Algérie, de 1 à 2 fr.; d'Espagne, de 1 fr. 40 à 2 fr. 50 le kilo; de serre, de 5 à 15 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs**, dont les arrivages sont abondants, s'écoulent à des prix modérés; on paie: du Midi, de 25 à 45 fr. le cent; de Saint-Malo, de 20 à 32 fr.; de Roscoff, de 10 à 38 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 10 à 35 fr. le cent; rouges, de 15 à 40 fr. le cent; *Brocolis*, de 5 à 9 fr. le cent. Les **Carottes** du Nord, de 13 à 17 fr.; de Chevreuse, de 25 à 80 fr.; de Meaux et Flins, de 12 à 17 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Meaux, de 14 à 18 fr.; de Flins et Viarmes, de 22 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie, de 15 à 35 fr.; du Midi, de 15 à 28 fr.; de Bretagne, de 20 à 28 fr. le cent. Les **Poireaux** subissent une forte hausse; on paie de 40 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 24 à 30 fr.; du Midi, de 50 à 70 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 10 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 60 à 2 fr. 10 le kilo. La **Chicorée frisée** de Nantes, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Ognons**, de 26 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de Nantes, de 5 à 8 fr. le cent de bottes; noirs, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Laitues** du Midi, de 8 à 16 fr. le cent. **L'Epinard**, de 38 à 60 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** anglais, de 22 à 24 fr. la douzaine. Les **Tomates** d'Algérie, de 60 à 80 fr. les 100 kilos; des Canaries, de 6 à 7 fr. le caisson. Les **Scaroles**, de 8 à 15 fr. le cent. Le **Céleri**, de 0 fr. 40 à 1 fr. la botte. Le **Céleri-rave**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 70 la botte. Les **Salsifis**, de 0 fr. 45 à 0 fr. 85 la botte. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** des forceries, de 1 fr. à 28 fr. la botte. Les **Endives**, de 50 à 62 fr. les 100 kilos. Les **Cardons**, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. La **Barbe de Capucin**, de 15 à 17 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 1 fr. 20 à 2 fr. 20 les douze bottes. Les **Pois verts**, d'Espagne et d'Algérie, de 50 à 70 fr les 100 kilos; de serre, 15 fr. le kilo; du Midi, de 1 fr. 20 à 1 fr. 80 le kilo. les **Pois** *mange-tout* d'Algérie, de 75 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Raifort**, de 3 à 6 fr. la douzaine. Les **Pissenlits** de Paris, de 50 à 75 fr.; de Vendée, de 22 à 38 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 100 à 110 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont d'assez bonne vente. Les **Poires** valent de 50 à 120 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 40 à 1 fr. 50 pièce. Les **Châtaignes**, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Marrons** d'Italie, de 30 à 50 fr.; de France, de 20 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** ordinaires, de 25 fr. à 40 fr.; la *Reinette du Canada*, de 50 à 120 fr.; *Reinette grise*, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** du Cap, 0 fr. 30 pièce. Les **Pêches** du Cap, de 0 fr. 50 à 1 fr. 40 pièce. Les **Prunes** de serre, de 1 à 2 fr. la caissette. Les **Litchis**, de 2 fr. 50 à 3 fr. la boîte. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 10 à 13 fr. le kilo; blanc, de 5 à 6 fr. le kilo; d'Espagne, de 0 fr. 80 à 1 fr. 90 le kilo; de Thomery, blanc, de 1 fr. 50 à 5 fr. le kilo.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3127 (*Aube*). — 1° Voici, selon votre désir, un bon choix de plantes vivaces pour la fleur à couper: — Aconit Napel, A. *Wilsonii*, Anémones du Japon, Arabette des Alpes à fleurs doubles, Asters divers, *Campanula latifolia*, *C. persicæfolia*, Chrysanthèmes de l'Inde, Ch. (Leucanthèmes) à grandes fleurs, *Erigeron glabellus*, *E. speciosus*, *E. Coulteri*, Gaillarde vivace, Galane barbue, Giroflée jaune, *Gypsophila paniculata* et var. *flore pleno*, *Helenium Bolanderi*, Julienne des jardins, *Liatris spicata*, Lobélia vivace hybride, Lupin polyphylle, Lychnis Croix de Jérusalem, *L. Viscaria* et var. *flore pleno*, Muflier à grande fleur, Myosotis des Alpes, Œillet des fleuristes, Œillet de Chine, Œillet de poète, Œillet Flon, Phlox vivace hybride, Pied-d'Alouette vivace hybride, Pivoine de la Chine, Renoncule à feuilles d'Aconit à fleurs doubles, Rose trémière, *Rudbeckia purpurea*, Scabieuse du Caucase, Soleils vivaces divers, *Spiræa Aruncus*, *Stevia serrata*, Verge d'or, Véronique vivace, Violette odorante. — Comme plantes bulbeuses: Anémone des fleuristes, *Eremurus*, Fritillaire Couronne impériale et autres, Perce-neige, Glaïeuls divers, Hémérocalles diverses, Iris d'Allemagne et autres, Jacinthe parisienne, Lis divers, *Montbretia crocosmiæflora*, Muguet de mai, Narcisses divers, Phalangères diverses, Renoncule des fleuristes, *Schizostylis coccinea*, Scilles diverses, *Tritoma* divers, T. *rufa* et en particulier var. *venusta*, Tulipes diverses.

N° 8510 (*Marne*). — Dans les conditions que vous indiquez, nous croyons que vous pouvez tenter l'installation du **chauffage de la serre tempérée** avec une dérivation prise sur la chaudière du chauffage central, que vous supposez être d'une puissance suffisante, à la condition de très bien isoler la canalisation d'aller et de retour de cette chaudière à la serre.

Cette canalisation devra être placée dans un petit canal en maçonnerie, bien étanche, garni de ciment. Chaque tuyau sera entouré de deux isolants différents superposés, par exemple du feutre et du liège; entre les tuyaux et les parois du canal, vous garnirez complètement le vide avec un autre isolant non tassé, tel que de la paille hachée, ou avec ce qu'on appelle la paille de bois.

Cependant, si l'humidité peut pénétrer dans ce canal (cela dépend de la nature du sol), il vaudrait mieux renoncer à l'installation, qui sera coûteuse, car les pertes de chaleur seraient très élevées, et il conviendrait alors de continuer à utiliser le thermosiphon actuel de la serre.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Gérant:* G. T.-GRIGNAN.

CAUSERIE FINANCIÈRE

La semaine a mal débuté. Les vendeurs profitent de l'incident d'Hodeïdah pour peser sur les cours d'un marché déjà étroit et en mauvaises dispositions dans presque tous les groupes. Il s'en est suivi un ralentissement notable dans les négociations et, par conséquent, un affaiblissement général des cours.

A Londres, le marché se trouve exactement dans les mêmes idées que le nôtre et les valeurs de cuivre ayant été particulièrement lourdes, tout l'ensemble des cours a dénoté une molesse bien caractérisée.

Nous devons donc attendre des jours meilleurs avant de voir une campagne de hausse se manifester sur le marché de Paris et de pouvoir indiquer sur quels groupes se porteront les préférences des clients.

R. DORWAND.

LE NOUVEAU RÉGIME

DE LA

BANQUE DE FRANCE

La loi du 29 décembre 1911, en approuvant les conventions des 11 et 28 novembre 1911, passées entre le Gouvernement et la Banque de France, a sanctionné les modifications apportées au régime de cet établissement comme conditions du maintien de son privilège d'émission jusqu'au 31 décembre 1920.

Les nouvelles dispositions adoptées intéressent non seulement l'Etat qui y trouve un accroissement de ses moyens de trésorerie et de nouvelles ressources fiscales, mais aussi la masse des commerçants, des industriels, des agriculteurs, qui profiteront désormais auprès de la Banque de nouvelles facilités pour leurs transactions journalières.

L'Etat, tout d'abord, a reçu, dès le lendemain de la promulgation de la loi, le montant d'une nouvelle avance gratuite de 20 millions, qui porte à 200 millions la somme mise à sa disposition sans intérêts par la Banque jusqu'à l'expiration de son privilège.

Quant au public, les nouvelles conventions le font bénéficier d'avantages des plus appréciables. — L'accès des guichets de la Banque et la présentation du papier à l'escompte et à l'encaissement lui sont facilités par la création de nouvelles places bancables : dans le délai de deux ans, 10 bureaux auxiliaires vont être transformés en succursales, 12 nouveaux bureaux auxiliaires créés et 50 villes nouvelles dotées du service d'encaissement. — L'admission à l'escompte de la Banque des effets payables à l'étranger et dans les colonies; notre commerce d'exportation trouvera là l'extension de facilités qui ne lui avaient été accordées jusqu'ici qu'à titre d'essai et qui sont pour lui un précieux appui. — Une réduction d'un quart accordée par la Banque sur le droit de garde des titres nominatifs déposés dans les caisses et la délivrance, gratuite pour le public, de certificats nominatifs contre dépôt de titres au porteur des emprunts de colonies et pays de protectorat.

AVIS AUX ABONNÉS

Nous prions *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré de vouloir bien le renouveler *aussitôt que possible.*

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement, soit **20** fr., en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance.

Prière instante de joindre à cet envoi une **bande d'adresse** de la *Revue*.

Adresser lettres et mandats au Directeur-Gérant de la *Revue horticole*.

A partir du 25 février prochain, une quittance sera présentée par la poste à tout abonné qui n'aura pas envoyé à cette époque le montant de son abonnement, savoir :

FRANCE	**Abonnement pour l'année 1912. .**	**20 fr.**	**»**	**20 fr. 75**
	Frais de recouvrement à domicile.	**»**	**75**	
ÉTRANGER	**Abonnement pour l'année 1912. .**	**23 fr.**	**»**	**23 fr. 75**
	Frais de recouvrement à domicile,	**»**	**75**	

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*

PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.



DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

Amateurs !
Si vous voulez avoir de beaux
et bons produits semez les
graines sélectionnées de.
Vilmorin-Andrieux & Cie
4 Quai de la mégisserie - Paris
Réclamez de suite le nou-
veau Catalogue qui vient de
paraitre il vous sera adressé
franco par retour du Courrier.

Demandez le Catalogue n° 85

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)



LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcset jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

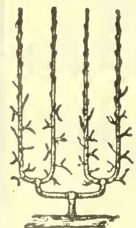
Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES-BÉNARD, Orléans.



Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

Culture Spéciale

D'ORCHIDÉES

G. LESUEUR

65 *bis*, quai Président-Carnot
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus** etc., etc.

Catalogues sur demande

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits
PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la* Ste Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, Directeur

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

GRAINES DE BETTERAVES

RÉCOLTE 1911, SOUS GARANTIE D'UNE **GERMINATION** EXCELLENTE

Demi-sucre. Vilmorin, Collet rose, à	115 fr. les 50 kilogr.
D'Eckendorf, Géante jaune ou rouge, à	125 fr. —
Mammouth, longue, rouge, améliorée à	105 fr. —

Offrons franco à la gare de la frontière Herbesthal

" GERMANIA ", Société de graines, à **ELBERFELD**, 5 (Allemagne)

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES

VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BELIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY

Établissement AUSSEUR-SERTIER, C.

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Sucr

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Pêcher formé en palmette Verrier.

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

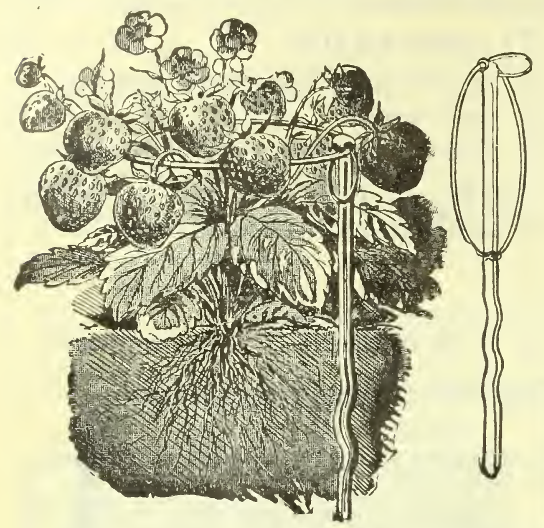
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

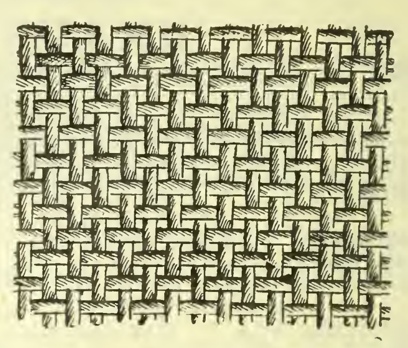


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Gérant :* G. T.-Grignan.

84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 1er Mars — N° 5.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : nouvelles sections. — Société nationale d'acclimatation. — L'horticulture au Concours général agricole de Paris. — Cours publics à Paris. — Association languedocienne d'horticulture pratique. — Jardin botanique de Bruxelles : M. De Wildeman nommé directeur. — Nécrologie : *M. George Maw.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

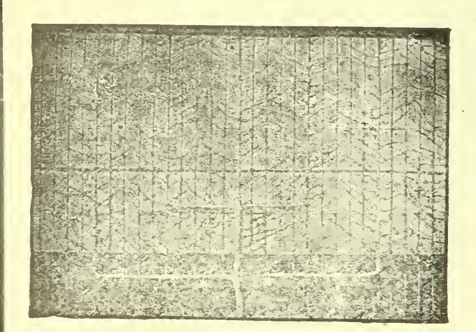
Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.

Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ♁
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ♁, ✿ Ingénieur agronome, Sucr

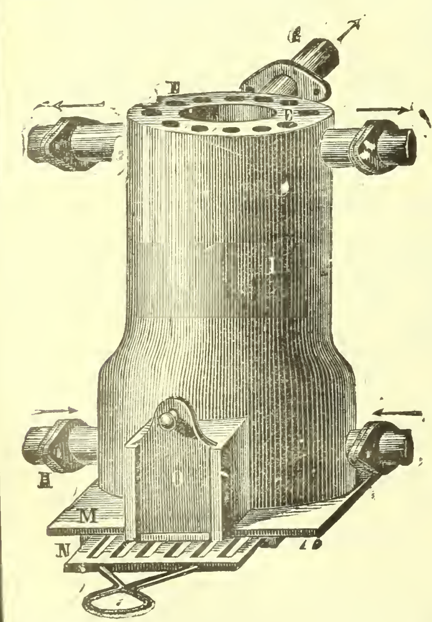
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

L. Férard, marchand-grainier, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Catalogue général de graines : plantes à fleurs et légumes, nouveautés.

Auguste Nonin, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Œillets remontants à grandes fleurs et Malmaison, Chrysanthèmes, Dahlias, Fuchsias, Rosiers, Hortensias, etc., nouveautés.

H. Mercatelli, à Florence (Italie). — Conifères, Palmiers, Rosiers, plantes d'appartement et de serre.

Léon Fonteneau, 14, rue Mesnil, à Paris. — Graines potagères et florales, ognons à fleurs, Lis du Japon.

TERRE DE BRUYÈRE Terreaux, spécialité pour horticulteurs, renseignements par retour. DOISNEAU, à Condé-sur-Huisne (Orne).

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.* Glaïeuls, Iris, Œillets géants. CATALOGUE ILLUSTRÉ ROGER de la BORDE Segré, France.

OIGNONS

Graines d'oignons « Géant de Makô » *authentique.* Cette variété renoncule ressemble à l'Oignon *Jaune paille des Vertus* et les bulbes cultivés sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est EXAMINÉ ET PLOMBÉ par la Station royale du Contrôle des graines et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté des graines et une germination garantie de 93 % dès le délai de 5 jours. Prix des 100 kilos, qualité extra, 500 fr.

Oignons à repiquer, petits bulbes perle jaune, 58 fr. Aulx en bottes (gros bulbes et bien blancs), 100 kilos, 28 fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô.

A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement : 5 kilos graines d'oignons pour 28 fr.; 5 kil. oignons à replanter pour 6 fr.; 5 kil. aulx pour 5 fr.

Sigismond MANDL. Makô (Hongrie)

Pépinières Vendômoises
E. MOUILLÈRE & FILS
VENDOME (Loir-et-Cher)
Spécialité : **HORTENSIAS NOUVEAUX**
Rosiers tiges et nains
PLANTES VERTES ET A MASSIFS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

INSECTICIDE CHAMPENOIS
MAULOUET
DESTRUCTION RADICALE
Par un badigeonage d'hiver du **PUCERON** Lanigère et autres **MALADIES** parasitaires et microbiennes des Arbres fruitiers et **ARBUSTES** d'Ornement
INSECTICIDE ANTI-PYRALIEN MAULOUET
POUR LA VIGNE
Dépôts : Mme MAULOUET, 26, rue Brulée, Reims (Marne)
M. Ch. HITTÉ, 33, rue des Bourdonnais, Paris.

ORCHIDÉES

Par suite de **cessation de commerce,** grand nombre d'Orchidées à vendre à très bon marché. — S'adresser à

G. LESUEUR, horticulteur
à Saint-Cloud (Seine-et-Oise)
65, *bis*, quai Président-Carnot

qui céderait, dans de bonnes conditions, son établissement horticole comprenant : 12 serres, vastes dépendances, moteur et pompe, habitation très confortable, autre pavillon d'habitation, le tout d'une surface de 3.300 mètres environ.

GRAINES SÉLECTIONNÉES

VILMORIN-ANDRIEUX & CIE

EXPOSITION UNIVERSELLE
BRUXELLES 1910

AGRICULTURE - - - - GRAND PRIX
HORTICULTURE - - - - GRAND PRIX
GRAINES COLONIALES - GRAND PRIX

Calceolaria hybrida, var. Graciosa.

4, Quai de la Mégisserie, 4
PARIS

Même Raison sociale depuis 1780 | La Maison n'a pas de succursales, ni de dépôts

POMMES DE TERRE DE SEMENCES

o o o

OGNONS A FLEURS

o o o

GRAINES D'ARBRES FORESTIERS
ET D'ORNEMENT

o o o

CÉRÉALES
A GRANDS RENDEMENTS

BETTERAVES A SUCRE

o o o

TOPINAMBOURS

o o o

PLANTS : D'ASPERGES
D'ARTICHAUTS
et de
CHRYSANTHÈMES

o o o

Compositions
POUR PRAIRIES ET PATURES

Graines Potagères et de Fleurs

Demander le Catalogue n° 85 qui sera envoyé franco sur demande

HORTENSIAS NOUVEAUX
Collection complète
de *MM. LEMOINE et MOUILLÈRE*
DISPONIBLES EN GODETS

PELARGONIUM GRANDIFLORUM
150 variétés en nouveautés
Listes et prix sur demande

F. FOUCARD FILS
horticulteur
ORLÉANS (LOIRET)

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES-BÉNARD, Orléans.

Etablissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ✻, ✻
à BOURG-LA-REINE (Seine)


Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.



EXPERTISES-EXPROPRIATIONS
M. E. Schmitt, horticulteur à Lyon-Vaise, expert au Tribunal de commerce, se charge de soutenir les intérêts des propriétaires, horticulteurs, pépiniéristes, cultivateurs, etc, dont les terrains doivent être expropriés.

RÉSULTATS OBTENUS RÉCEMMENT

M. M..., grainier à Lyon.
Offre de la Cie P.-L.-M. . . . . . 1.100 fr.
Somme allouée par le Jury. . . . 6.250 »

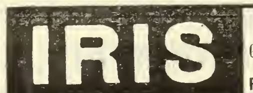
M. G..., horticulteur, Lyon-la-Croix-Rousse.
Offre de la Cie P.-L.-M. . . . . . 1.950 fr.
Somme allouée par le Jury. . . . 28.500 »

M. P..., fleuriste à Lyon.
Offre de la Cie P.-L.-M. . . . . . 12.054 fr.
Somme allouée par le Jury. . . . 132.000 »

Sur demande, M. E. Schmitt fera connaître les noms des expropriés qu'il a défendus.



Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900



Kaempferi, Germanica, Xiphoides.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ.
ROGER de la BORDE, Segré, France.

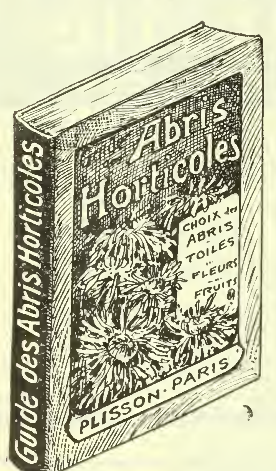


Publications Plisson

37, rue de Viarmes, PARIS (1er arrt) — Téléphones 115-46 et 167-04

GUIDE DES ABRIS HORTICOLES

70 pages, 200 illustrations



PREMIÈRE PARTIE. — Toile paragelée pour arbres fruitiers ; Son installation dans tous les cas qui se présentent ; Abris de Vignes.

DEUXIÈME PARTIE. — Ombrage des serres, châssis, plans ; Toile à moineaux ; Tuyaux en toile et matériel d'arrosage.

TROISIÈME PARTIE. — Avantages et pratique de l'ensachage des fruits pour hâter leur maturation, etc.

QUATRIÈME PARTIE. — Abris de serres ; Préférer les bâches enduites plutôt que les paillassons ; Abris de châssis, abris de Rosiers et de Chrysanthèmes.

EN SUPPLÉMENT. — Tarif complet des meilleurs modèles d'outillage et de matériel.

Ce Guide est indispensable aux Professionnels et Amateurs progressistes

DEMANDEZ CET OUVRAGE
37, rue de Viarmes, PARIS (1er arrt)
VOUS LE RECEVREZ immédiatement **GRATIS** et **FRANCO**

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de dix beaux bulbes, franco, *pour 50 centimes timbres.*

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : nouvelles sections. — Société nationale d'acclimatation. — L'horticulture au Concours général agricole de Paris. — Cours publics à Paris. — Association languedocienne d'horticulture pratique. — Jardin botanique de Bruxelles : M. De Wildeman nommé directeur. — Nécrologie : *M. George Maw.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole. Nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur

MM.

Aussel (Jean-Hippolyte), horticulteur à Golfe-Juan-Vallauris (Alpes-Maritimes).
Guillaud (Louis), horticulteur fleuriste à Nice.
Kaczka (Henri), exportateur de fleurs naturelles à Paris.
Simon (Lucien-André-Félix), marchand grainier horticulteur, maire de Bruyères-le-Châtel (Seine-et-Oise).

Grade d'officier

MM.

Bertaut (Adolphe-Louis), arboriculteur à Rosny-sous-Bois (Seine).
Bonbezin (Bernard-Victor), horticulteur à Montlhéry (Seine-et-Oise).
Bondou (Georges), jardinier-chef au château du Marais à Saint-Chéron (Seine-et-Oise).
Bouguet (François), ancien jardinier maraîcher à Bobigny (Seine).
Bounieux (Michel-Gabriel), horticulteur maraîcher à Aix-en-Provence.
Bouvet (Louis-Henri), marchand grainier horticulteur à Courbevoie (Seine).
Brossel (Félix-Eugène), jardinier à Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
Brun (Auguste), horticulteur à Avignon.
Caillon (Aristide), horticulteur paysagiste à Niort.
Daniel (Lucien), professeur de botanique appliquée à la Faculté des sciences de Rennes.
Deltour (Gustave), arboriculteur à Cambrai.
Denery (Jean-Joseph), horticulteur à Cannes.
Desassis (Louis-Charles), viticulteur pépiniériste à Villabé (Seine-et-Oise).
Détriché (Charles-Ernest), pépiniériste à Angers.
Dodinet (Victor-Ferdinand), jardinier chef de l'hôtel de ville de Montargis.
Dubocs-Duplessis (Jacques-Léon), rosiériste à Mesnil-Esnard (Seine-Inférieure).
Dumont (Jean), professeur à l'école nationale d'agriculture de Grignon.
Fauvil (Charles), horticulteur pépiniériste à Hautes-Chantenay (Loire-Inférieure).
Granger (Paul), directeur de la pépinière de la marine à Bizerte (Tunisie).
Jacquet (Pierre), architecte paysagiste chargé de l'entretien des jardins de la légation de France à Bruxelles.
Laloit (Henri-Joseph), jardinier au château d'Aunoy, commune de Champeaux (Seine-et-Marne).
Laurent (Aimé-Dominique), pépiniériste à Rosières-aux-Salines (Meurthe-et-Moselle).
Legrand (Edouard-Armand), jardinier du bois de Vincennes, à Saint-Mandé (Seine).
Legraverend (Aimable-Désiré), jardinier chef du jardin public, à Coutances (Manche).
Lhez (Jean-Pierre), horticulteur à Bagnères-de-Bigorre.
Martichon (Alexandre-Marius), horticulteur à Cannes.
Mouillère (Emile-Désiré), horticulteur à Vendôme (Loir-et-Cher).
Pascaud (Lucien), arboriculteur pépiniériste à Farcy-les-Lys (Seine-et-Marne).
Pellieux (Louis-Paul-Auguste), jardinier chef à Tournan (Seine-et-Marne).
Perry (Pierre-Barthélemy), jardinier paysagiste à Châtenay (Seine).
Renaud (André), horticulteur pépiniériste à Tournon (Ardèche).
Tillier (Pierre), jardinier paysagiste à Evian-les-Bains (Haute-Savoie).
Voillereau (Théodore-Etienne), champignonniste à Carrières-sur-Seine (Seine-et-Oise).

Grade de chevalier

MM.

Aldebert (Jules-Jean-Baptiste), horticulteur à Lille.
Allard (Eugène-Antoine), horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes).
Alquié (Antoine), jardinier à Carcassonne.
Anciaux (Jules-Louis), jardinier à Saint-Quentin.
Argence (Charles-Laurent-Domat), propriétaire horticulteur à la Garde (Var).
Aubert (Jean), horticulteur amateur à Corgnac, commune de Limoges.
Aubouet (Pierre), jardinier à Gagny (Seine-et-Oise).
Auzende (Augustin), jardinier à Toulon.
Bachelier (Antoine-Auguste), pépiniériste à Châteauroux.
Barande (Joseph), jardinier à Perpignan.
Barandou (Jules), horticulteur à Agen.
Barran (Paul), chef de culture horticole à Lambezellec (Finistère).
Barrailley (Jean-Noël), chef du service de la voirie et des promenades de la ville de Bordeaux.
Barre (Etienne), pépiniériste à Vitry-sur-Seine.
Beau (Charles-Marcel), horticulteur à Sainte-Claire, commune de Limoges.
Benoist (Isidore-Arthur), jardinier à Provins (Seine-et-Marne).
Berger (Pierre-Marie), jardinier caviste à Bagnoles-de-l'Orne (Orne).
Berson (Jean), champignonniste à Saint-Paterne (Indre-et-Loire).
Bœuf (Elie-Marius), chef de culture des établissements Crozy à Hyères (Var).
Boglio (Henri-Louis), horticulteur à Bormes (Var).
Bonnefond (Eugène), jardinier à Périgueux.
Bouchède (Jean), horticulteur à Pamiers (Ariége).
Bonnet (Louis), jardinier fleuriste à Balaruc-les-Bains (Hérault).

Bonnet (Auguste), paysagiste à Portillon (Vertou) (Loire-Inférieure).
Bouillié (Henri), président de la Société d'horticulture du canton de Bolbec, à Gruchet-le-Valasse (Seine-Inférieure).
Braconnot (Henry-Marie), horticulteur fleuriste à Commercy.
Brivady (Joseph), horticulteur à la Chaise-Dieu (Haute-Loire).
Brodel, horticulteur à Boulogne-sur-Seine.
Broussan (Jacques), jardinier à Vauvert (Gard).
Callet (Auguste-Narcisse), horticulteur à Auxerre.
Calmon (André), agriculteur à Montfaucon (Lot).
Calmon (Amédée), pépiniériste à Capdenac-gare (Aveyron).
Cantiant (Léon), horticulteur à Aixe-sur-Vienne (Haute-Vienne).
Carcat (Eugène-Alphonse), jardinier à Bussy-Saint-Martin (Seine-et-Marne).
Carret (François-Marc), horticulteur à Riom.
Cassany (Jean-Joseph), horticulteur à Palau del Vidre (Pyrénées-Orientales).
Cauvin (Pierre-Eugène), professeur d'arboriculture à Brionne (Eure).
Cavet (Emile), jardinier à Toulouse (Jura).
Chabaud (Adolphe), horticulteur à Ollioules (Var).
Chaboud (Joseph-Louis), horticulteur pépiniériste à Arnas (Rhône).
Chapuis (Jean-Baptiste), horticulteur pépiniériste à Vérizet (Saône-et-Loire).
Mme Charliat (Eugénie-Félicie), fleuriste à Paris.
Chauveau (Louis) chef jardinier à l'école nationale de Vierzon (Cher).
Chavry-Moreau (François), viticulteur pépiniériste à Saint-Patrice (Indre-et-Loire).
Chevalier (Emile-Louis), horticulteur à Bagnolet (Seine).
Cochin (Léon), jardinier à Houilles (Seine-et-Oise).
Colin-Gilliers (Désiré-Joseph), maraîcher à Saint-Omer (Pas-de-Calais).
Colonges (Alexis), jardinier-pépiniériste aux Massêries, commune de Saint-Géry (Lot).
Coste (Jean-Georges), à Montpellier (Hérault) : vice-président de commission de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault.
Cotta (Jean), horticulteur, fabricant de poteries horticoles à Vallauris (Alpes-Maritimes).
Cuquel (Adrien), jardinier à Billancourt (Seine).
Cureau (Ernest-Emile), surveillant de jardinage de première classe au fleuriste municipal à Colombes (Seine).
Damidaux (Paul-Henry), horticulteur à Thiais (Seine).
Dejean (Paul-François), horticulteur à Toulouse.
Delbuguet (François), jardinier viticulteur à Agen.
Dellau (Edouard-Charles), horticulteur pépiniériste à Landrecies (Nord).
Deltour (Gustave) fils, pépiniériste à Cambrai.
Delval (Félix-Thomas), jardinier maraîcher à Saint-Quentin.
Delzescaux (François), horticulteur fleuriste à Béziers.
Deville (Eugène), jardinier au familistère de Guise (Aisne).
Dézalay (Clovis-Firmin), jardinier chef à Chanteloup (Seine-et-Marne).
Dorlin (Charles), horticulteur à Beaune.
Douaud (Prosper), horticulteur à Nantes.
Dubois (Bénoni-Jules-Rose), jardinier à Montceau les-Meaux (Seine-et-Marne).
Dubouloit (Armand-Arsène), maraîcher à Melun.
Duffau (Cyrille), jardinier à Pau
Dumarchi (Auguste), jardinier à Bollène (Vaucluse).
Dupas (Pierre), pépiniériste à Périssac (Gironde).
Dupré (Jules-Antoine), jardinier à Vetheuil (Seine-et-Oise).
Dupuis (Edmond-François-Ollivier), président de la Société d'horticulture de Chauny (Aisne).
Dupuy (Pierre-Jean-Maximilien), à Pau (Basses-Pyrénées) : vice-président de la Société d'horticulture et de viticulture.
Duris (François-Isidore), horticulteur à Rosny-sous Bois (Seine).
Edon (Jean), maraîcher au Chesnay (Seine-et-Oise).
Eloi (Joseph-Ferdinand), chef de culture à Ocquerre (Seine-et-Marne).
Establet (Henri-Claude), jardinier à Carpentras (Vaucluse).
Eymonet (Henri-Jean), jardinier à Sauveterre (Gard).
Ferret (Etienne-Jules), horticulteur à Neuilly-sur-Marne (Seine-et-Oise).
Flachet (Joseph-Etienne), horticulteur à Vienne (Isère).
Fléchelle (Jules-Georges-Henri), horticulteur-pépiniériste à Deauville-sur-Mer.
Francequin (Damien-Philogène), administrateur de la Société d'horticulture de Rethel, à Sault-les-Rethel (Ardennes).
Fréville (Henri-Claude-Joseph), jardinier en chef de la ville d'Epinal (Vosges).
Friat (Joseph-Gaston), chef jardinier à Meudon (Seine-et-Oise).
Gaboriau (Alphonse), horticulteur à Biarritz.
Gaignare (Jean-Baptiste), jardinier en chef au château des Perrais à Parigné-le-Pôlin (Sarthe).
Galibert (Paulin), jardinier fleuriste à Clermont-l'Hérault (Hérault).
Garnier (Emile), horticulteur à Enghien-les Bains (Seine-et-Oise).
Garrigues (Alexandre), fleuriste à Paris.
Ginier (Charles-Marius), jardinier à Sainte-Marguerite, banlieue de Marseille.
Giroux (Clément), horticulteur à Dourdan (Seine-et-Oise).
Gohier (Emile), horticulteur à Rennes.
Gredelu (Julien-Aristide), jardinier au Raincy (Seine-et-Oise).
Guillomy (Pierre), horticulteur à Saint-Etienne.
Guillon (Zacharie), horticulteur fleuriste à Cannes.
Guinel (Pierre), jardinier au Jardin des plantes de Nantes.
Gustave (Alexandre), horticulteur au Golfe Juan (Alpes-Maritimes).
Hanni (Léopold), président de la Société d'horticulture d'Aulnay-sous-Bois (Seine-Oise).
Hémet (Charles-Louis-Jules), jardinier à Isigny-sur-Mer (Calvados).
Hengen (Dominique), horticulteur à Reims.
Henry (Paul-Amédée), chef de culture de la maison Simon frères, à Bruyères-le-Chatel (Seine-et-Oise).
Herbet (Théol-Cléomille), horticulteur à Abbeville.
Héritier (Dominique), chef de culture à Saint-Didier-au-Mont-d'Or (Rhône).
Huet (Eugène), jardinier à Bourges.
Hugues (Jean), horticulteur à Grasse (Alpes-Maritimes).
Hulo (Nicolas), horticulteur fleuriste à Bar-le-Duc.
Isnard (Louis), (fils de feu Jules), chef de cultures à Nice.
Jacquet (Jean-Marie), horticulteur à Chalon-sur-Saône.
Jacquet-Jacquet (Claude), jardinier maraîcher aux Granges, banlieue d'Auxonne (Côte-d'Or).

Jeanjean (Clément), maraîcher à Croissy-sur-Seine (Seine-et-Oise).
Jullian (Théophile-Barthélemy), jardinier à Alais (Gard).
Lacroix (Charles-Auguste), jardinier chef à Yerres (Seine-et-Oise).
Laleu (Louis), horticulteur à Hesdin (Pas-de-Calais).
Lambert (Ernest-Clément), jardinier de la ville de Besançon.
Lamy (Hubert-Alexandre), jardinier-horticulteur à Bois-le-Roi (Seine-et-Marne).
Landerouin (Gabriel), horticulteur à Corbeil (Seine-et-Oise).
Langlois (Louis-Aimé), horticulteur à Saint-Grégoire-du-Vièvre (Eure).
Lanneau (Louis-Jules), jardinier pépiniériste à Tours.
Larquet (Albert-Julien), jardinier à Paris.
Lassus (Georges-Auguste), jardinier à Guéthary (Basses-Pyrénées).
Lecardeur (François), jardinier chef à Neuilly-sur-Seine (Seine).
Lecocq (Henri), jardinier à Lallaing (Nord).
Lefort (Célestin), horticulteur à Troyes.
Lelyon (Denis-Antoine), maraîcher à Ivry (Seine).
Lemaire (Henri Octave), arboriculteur à Pierrefitte (Seine).
Lemardeley (Jules), vice président de la Société d'horticulture d'Avranches (Manche).
Lépine (François), horticulteur à Pont-de-Beauvoisin (Savoie).
Leterrier (Henri-Augustin), secrétaire de la Société d'horticulture de Cherbourg.
Lévêque (Jean-Baptiste-Anatole-Auguste), jardinier à Saint-Maur (Seine).
Lherbier (Alphonse), jardinier à Arras.
Loublié (Jean), horticulteur à Biarritz.
Magnieux (Edmond-Arthur-Eugène), jardinier chef à Fontenay-le-Fleury (Seine et-Oise).
Magnon (Joseph), jardinier fleuriste à Montélimar.
Mailhol (Alexandre), chef de culture à l'école pratique d'agriculture de Saint-Pau à Meylan (Lot-et-Garonne).
Marchand (Jean-Maurice), jardinier à Oullins (Rhône).
Marchand (Léon), chrysanthémiste à Sercy-en-Brie (Seine-et-Oise).
Margueritat (Hippolyte), horticulteur à Mehun-sur-Yèvre (Cher).
Marmion (Etienne-Charles), horticulteur à Ablon (Seine-et-Oise).
Martin (Henri), jardinier à Herpes (Charente).
Mathieu (Georges-Léon), horticulteur à Versailles.
Maurel (Marcel), horticulteur à Cette (Hérault).
Maurey (Hubert-Charles), horticulteur à Laon.
Mazet (Albert), jardinier fleuriste à Montpellier.
Meugy (Pierre-Victor), à Rethel (Ardennes) : président de la Société d'horticulture de Rethel.
Millet (Jean-Célestin), horticulteur à Yvoy-le-Marron (Loir-et-Cher).
Moniette (Gustave), arboriculteur à Chambourcy (Seine et-Oise),
Montgiraud (Jean), maître jardinier à Andrézieux (Loire).
Moreau (Auguste), horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés (Seine).
Néel (Jean-Baptiste), jardinier horticulteur à Pont-l'Evêque (Calvados).
Pallandre (Jean-Louis), horticulteur pépiniériste à l'Etrat (Loire).
Passet (Georges-Joseph), horticulteur à Boulogne (Seine).
Paulet (Gilbert), horticulteur à Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise).
Perret (Pierre), jardinier chef à Avon (Seine-et-Marne).
Petitfils (Louis-Pierre), horticulteur pépiniériste à Ivry-sur-Seine (Seine).
Pinguet (Joseph), jardinier à Clermont-Ferrand.
Piton (Félix), jardinier à l'école normale d'institutrices de Nantes.
Pollat (Michel-Louis-Joseph), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes).
Pont (Yves-Marie), jardinier à Brest.
Proust (Joseph-Maurice), horticulteur professeur de greffage à Orléans.
Quatressous (Jean-Baptiste), horticulteur à Rouvroy (Haute-Marne).
Ramadier (André), horticulteur à Rimeize (Lozère).
Recours (Lucien-Maurice), jardinier à Hyères (Var).
Reviricux (Marius), jardinier à Noisy-le-Grand (Seine-et-Oise).
Richard (Henri), horticulteur au Raincy (Seine-et-Oise).
Ridet (Eugène), horticulteur, architecte-paysagiste à Bar le-Duc.
Ringuisen (Henri-Louis), chef jardinier, Cap d'Antibes, villa Eilenroc (Alpes-Maritimes).
Roblin (Anatole-Victor-Alexis), jardinier à Provins (Seine-et-Marne)
Roy (Maurice), brigadier jardinier de la ville à Montpellier.
Sabatier (Gustave-Victorin), horticulteur à Marseille.
Sciaut (Eusèbe-Louis), horticulteur à Meaux.
Serret (David), jardinier à Saint-Hippolyte-du-Fort (Gard).
Sicard (Louis-Jacques), horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes).
Soliveau (Hilaire-Marie), horticulteur à Auxerre.
Strauche (Emile-Nicolas), horticulteur à Soissons.
Tanguy (Auguste-Marie), jardinier à Les Timbrieux-en-Cruguel (Morbihan).
Tixador (Moïse), pépiniériste à Ille-sur-Tet (Pyrénées-Orientales).
Tretois (Amédée), horticulteur à Castillonnès (Lot-et-Garonne).
Verrier (Louis-Paul), jardinier chef au château des Muzets, à la Queue-en-Brie (Seine-et-Oise).
Viltard (Léon), viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne).
Vuarin (Jules-Hippolyte), maraîcher à Vaulx-en-Velin (Rhône).
Warlet (Emile), jardinier à Soisy-sous-Etioles (Seine-et Oise).

Le *Journal officiel* a publié quelques jours plus tard une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur

MM.
Chevalier (Gustave-Louis-Félix), professeur départemental d'arboriculture et arboriculteur à Montreuil (Seine).

Grade d'officier

MM.
Blanquier (Jean-Louis), constructeur de chauffages pour serres à Paris.
Bonnet (Jean-Pierre), chef de culture à Biarritz (Basses-Pyrénées).
Bor (Louis), horticulteur pépiniériste à Limoux (Aude).
Bourin (Médéric), horticulteur à Châtillon (Seine).

Crépin (Henri-Félix), horticulteur amateur à Paris.
Debergue (Charles), horticulteur pépiniériste à Cambrai.
Delrieu (Vincent), horticulteur à Foix.
Despard (Edouard-Charles), entrepreneur de jardins à Boulogne-sur-Seine (Seine).
Drapier (Henri-Amédée), jardinier au Vésinet (Seine-et-Oise).
Gasnier (Marcel), horticulteur pépiniériste au Mans.
Lalaurie (Gabriel-Jean), pépiniériste horticulteur à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne).
Lambert (Camille-Auguste), horticulteur maraîcher au Mans.

Grade de chevalier

MM.
Baudraud (Eugène-Louis), horticulteur fleuriste à Paris.
Biliaut (Louis-Augustin), jardinier chef au château de Croissy (Seine-et-Oise).
Bonnard (Etienne-Paul), pépiniériste à Bagnols-sur-Cèze (Gard).
Boulestreau (Auguste), fleuriste à Paris.
Boulogne (Eugène-Stanislas), président de la Société d'horticulture du Vésinet.
Boulouch (Marius-Pierre-Joseph), chef de pratique horticole à l'école de Saint-Affrique (Aveyron).
Brailly (Joseph-Amédée-Léonce), horticulteur à Gournay-sur-Marne (Seine-et-Oise).
Brana (Bernard), horticulteur à Biarritz (Basses-Pyrénées).
Brun (François), jardinier à Goudargues (Gard).
Canart (Edme-Louis), maraîcher à Maisons-Alfort (Seine).
Candès (Paul), jardinier à Prades (Pyrénées-Orientales).
Clam (Hubert-Joseph), jardinier chef à Nogent-sur-Marne (Seine).
Coquelet (François-Louis), horticulteur pépiniériste à Fourqueux (Seine-et-Oise).
Cordonnier (Paul-Dieudonné-Auguste-Marie-Joseph), primeuriste à Bailleul (Nord).
Courtois (Honoré), administrateur de la Société Le Progrès horticole au Perreux (Seine).
Crétin (Philibert-Auguste), horticulteur à Bourg.
Dallière (Henri), horticulteur à Tours.
Deville (Maurice-Louis), jardinier à Laudun (Gard).
Duthil (Jules), jardinier à Bayonne-Saint-Léon (Basses-Pyrénées).
Fortier (Joseph-Emmanuel-Emile), fleuriste à Paris.
Foulloy (Louis-Emile), treillageur à Boulogne-sur-Seine.
Fournier (Georges-Auguste-Modeste), pépiniériste à Alençon.
Froger (Alexandre), horticulteur au Mans.
Garbaye (Jean), pépiniériste à Damazan (Lot-et-Garonne).
Garreau (Jules-Léon), horticulteur à Bagneux (Seine).
Gauché (Maurice-Edouard-Auguste), sous-chef de service (maison Vilmorin-Andrieux).
Gaufroy (Léonard), maraîcher à Gennevilliers (Seine).
Gobet (Louis), horticulteur à Lyon.
Guérin (Henri-Charles-Louis), horticulteur rosiériste à Servon (Seine-et-Marne).
Hiron (Eugène), horticulteur à Amboise (Indre-et-Loire).
Labbé (Jules), horticulteur à Maffliers (Seine-et-Oise).
Lecuit-Monroy (Georges-Auguste), horticulteur fleuriste à Paris.
Lelaidier (Edouard-Ernest), jardinier à Montmorency (Seine-et-Oise).
Maillaut (Constant), jardinier au Vésinet (Seine-et-Oise).
Manzac (François), horticulteur à Anglet (Basses-Pyrénées).
Mardelle (Georges-Maximilien), jardinier au Pecq (Seine-et-Oise).
Mercieux (Maximilien-Marie-Guillaume-Alexandre), horticulteur à Saint-Cloud.
Peletier (Achille), horticulteur à Laqueue-les-Yvelines (Seine-et-Oise).
Pommier (Charles-Edouard), horticulteur à Gray.
Quentin (Pierre-Joseph), ancien maraîcher : secrétaire de la Société de secours mutuels des jardiniers de la Seine, à Charenton.
Rameau (Emile), jardinier horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise).
Rondest (Jean-François), à Clermont (Oise), vice-président de la Société d'horticulture de Clermont.
Salmon (Georges-Victor), horticulteur au Mans.
Sauvagnargues (Jean-Pierre), horticulteur maraîcher à Alais (Gard).
Serveau (Albert-Ovide), horticulteur à Gennevilliers (Seine).
Tiphaine (Léon-Eugène), fleuriste à Paris.
Vallerand (Albert), horticulteur à Taverny (Seine-et-Oise).

Société nationale d'horticulture : nouvelles sections. — Deux sections nouvelles ont été créées récemment au sein de la Société nationale d'horticulture : la section d'études scientifiques et la section d'études économiques.

La première, qui remplace l'ancien Comité scientifique de la Société, a été subdivisée en quatre sous-sections : 1° Maladies des plantes (cryptogamie et entomologie) ; 2° Chimie appliquée (engrais et insecticides) ; 3° Botanique et génétique ; 4° Physique horticole et météorologie.

Pour chacune des sections, il y aura un bureau spécial, composé d'un président, d'un vice-président et d'un secrétaire, et le président de chaque section est, de droit, vice-président du bureau général, qui a été ainsi composé :

Président, M. Griffon ; *vice-présidents*, MM. P. Hariot, Petit, Ph. de Vilmorin et Laforêt ; *secrétaire général*, M. Pinelle.

Les bureaux des sous-sections sont ainsi composés :

I. Maladies des plantes : *Président*, M. P. Hariot ; *vice-président*, M. A.-L. Clément ; *secrétaire*, M. A. Magnien.

II. Chimie appliquée : *Président*, M. A. Petit ; *vice-président*, M. C. Potrat ; *secrétaire*, M. Coudry.

III. Botanique et Génétique : *Président*, M. Ph. L. de Vilmorin ; *vice-président*, M. J. Gérôme ; *secrétaire*, M. A. Meunissier.

IV. Physique horticole et météorologique : *Président*, M. Laforêt ; *vice-président*, M. Rameau ; *secrétaire*, M. Picquefeu.

La Section d'études économiques, fondée en vue de diffuser parmi les membres de la Société les idées économiques et sociales, et non pour y traiter des questions commerciales, fonctionnera de façon analogue à la Section des études scientifiques : elle a été divisée en deux sous-sections ; la première d'économie commerciale, la seconde d'économie sociale (jardins ouvriers, mutualité, crédit et assu-

rances agricoles). Le bureau général est ainsi composé :

Président, M. A. Nomblot ; *vice-présidents*, MM. G. Clément et Curé ; *secrétaire général*, M. L. Le Clerc.

Les bureaux des sous-sections sont ainsi composés :

I. Economie commerciale : *Président*, M. G. Clément ; *secrétaire*, M. E. Laumonnier.

II. Economie sociale : *Président*, M. Curé ; *secrétaire*, M. Hérouard fils.

La prochaine réunion de la Section aura lieu le jeudi 7 mars.

Société nationale d'acclimatation. — Nous apprenons avec plaisir que cette Société vient de décerner une médaille de première classe à M. G. Gibault, bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture, pour son ouvrage intitulé : *Histoire des légumes*.

Une autre médaille de 1re classe a été décernée à M. Léon Chenault, l'horticulteur bien connu d'Orléans, pour l'introduction et la propagation d'espèces arbustives intéressantes. Enfin, une médaille à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire a été attribuée à Miss Ellen Wilmott, de Warley (Angleterre), pour ses collections de plantes d'une importance exceptionnelle.

L'horticulture au Concours général agricole de Paris. — La participation de l'horticulture au Concours général agricole n'a pas été moins brillante cette année que les précédentes. Les grands lots de plantes fleuries de MM. Vilmorin-Andrieux et de M. Millet, ceux d'arbustes fleuris, forcés pour la plupart, exposés par M. Boucher, offraient l'aspect le plus frais et le plus élégant. Dans les lots de MM. Vilmorin dominaient les plantes bulbeuses, Jacinthes, Tulipes, Scilles, Freesias, etc. ; parmi les Jacinthes, très bien fleuries, figuraient deux belles variétés nouvelles à fleurs simples, blanches chez l'une, blanc et saumon chez l'autre. Mentionnons encore le charmant et léger *Primula malacoides*, avec diverses autres Primevères plus connues, la riche série de Cinéraires hybrides de l'établissement, etc. Dans les lots de MM Millet et fils, outre la riche collection traditionnelle de Violettes en touffes ou dressées en arbres, on remarquait un grand nombre de variétés bien choisies d'Hellébores - Roses de Noël, des *Richardia africana* à grandes spathes, des *Iris pumila* variés de jolies couleurs tendres, des *Magnolia*, *Spiræa lanceolata*, etc. Enfin M. Boucher avait, comme toujours, un grand lot d'arbustes, Clématites à grandes fleurs, Forsythias, Lilas, Magnolias, Spirées, *Prunus triloba*, *Blireiana*, *Cerasus*, Glycines, etc., superbement fleuris.

M. Béranek avait garni une petite serre de M. Bellard avec un excellent choix de plantes à fleurs ou à feuillage : diverses Orchidées, *Cattleya*, *Cypripedium*, *Phalænopsis*, *Scuticaria Hadweni*, *Læliocattleya blelchleyensis*, etc. ; des *Anthurium*, l'*Hebeclinium purpureum*, le *Begonia Gloire de Lorraine*, var. *The King*, à fleurs plus grandes et plus colorées que le type primitif ; *Nephrolepis* en belles variétés, *Didymochlæna*, *Aralia*, etc.

L'arboriculture d'ornement était représentée par de beaux choix de grands végétaux, principalement des Conifères de MM. Croux et fils et de M. Nomblot-Bruneau, et par un lot plus modeste de M. Carnet. De beaux arbres fruitiers formés étaient également exposés par MM. Nomblot et Croux ; M. Boucher en montrait des exemplaires de moindre développement.

Dans la section des fruits, les magnifiques lots de Raisins de MM. Cordonnier et fils et de MM. Salomon et fils étaient, comme toujours, très admirés. M. Nomblot exposait une importante collection de Pommes et de Poires de saison ; le Syndicat des Viticulteurs de Thomery et M. Tessier, de Veneux-Nadon, du beau Chasselas doré.

En fait de légumes, citons les spécimens de culture et de forçage de l'Asperge, présentés par M. Compoint avec sa maîtrise habituelle ; les lots de légumes variés du Syndicat des Pyrénées-Orientales et de la Société coopérative « La Bretonne », de Roscoff (Brocolis, Ognons, Ail, etc.).

Enfin la Société des serres de Bretagne, de Paramé (M. Plateau, directeur), exposait des spécimens de ses cultures commerciales très variées : Œillets à grosses fleurs, d'une beauté remarquable, *Myrsiphyllum*, *Asparagus*, *Physalis* en pots, Haricots verts, très appétissants, etc.

Cours publics. — Voici le programme des leçons pratiques, conférences et excursions organisées cette année par la Société d'enseignement moderne (section de Saint-Mandé) :

Cours d'arboriculture fruitière (professeur, M. Maylin ; professeur suppléant, M. Guillemain). Les applications pratiques auront lieu dans les jardins de l'Ecole municipale d'arboriculture de la ville de Paris, 1, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, les 10 mars, 12 mai et 9 juin, à 2 heures et demie.

Le professeur de botanique, M. Laplace, organisera des herborisations : le 14 avril, dans la forêt de Meudon ; le 5 mai, à Herblay-Beauchamps ; le 19 mai, dans la forêt de Carnelle ; le 2 juin, à Mantes-Limay, et le 16 juin, dans la forêt de Chantilly.

Des conférences-promenades auront lieu, sous la direction de M. Allion : le 7 avril, au Fleuriste municipal de la ville de Paris, à Boulogne-sur-Seine ; le 5 mai, à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, et le 19 mai, à l'Exposition d'horticulture, au Cours-la-Reine.

Association languedocienne d'horticulture pratique. — Voici la composition du bureau de cette Société pour l'année 1912 :

Président, M. Ch. Cochet ; *vice-présidents*, MM. Azéma, Girin, Barthe ; *secrétaire général*, M. Leduc-Thiriat, 22, Grande-Rue, à Montpellier ; *secrétaires-adjoints*, MM. Bonfils, Caucat, Jean (R.) ; *trésorier*, M. Lavastre ; *bibliothécaire*, M. Aubaret.

*

Jardin botanique de Bruxelles. — M. Emile De Wildeman, conservateur au jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles, vient d'être nommé directeur de cet établissement, en remplacement de M. Th. Durand.

C'est avec un grand plaisir que nous avons appris cette nomination.

M. De Wildeman était conservateur du jardin botanique depuis 1900, après avoir été d'abord préparateur, en 1890, puis aide-naturaliste.

Docteur en sciences naturelles, pharmacien, le nouveau directeur est professeur de cultures coloniales à Vilvorde, professeur à l'Université de Gand et chargé de cours à l'Institut agricole de Gembloux.

On lui doit de nombreuses publications de botanique pure, botanico-agricoles et coloniales. Il est membre correspondant de la Société nationale d'horticulture de France.

Nécrologie : *M. George Maw.* — Un savant anglais réputé, M. George Maw, est mort récemment à Benthall, Kenley, à l'âge de 79 ans, suivant de près Sir Joseph Hooker, dont il avait été l'ami et le compagnon de voyages. On lui doit de nombreux travaux botaniques, notamment une monographie du genre *Crocus*, qu'il avait étudié sur place dans les Alpes, les Pyrénées et les régions méditerranéennes, et dont il cultivait presque tous les représentants.

D. Bois et G. T.-Grignan.

SEMIS DE PRINTEMPS DES POIS DE SENTEUR

La culture la plus suivie pour les Pois de senteur est le semis printanier qui, lorsqu'il est fait à des dates successives, permet d'avoir des fleurs de juillet à octobre-novembre.

Nous avons déjà indiqué [1] les données générales de culture de ces plantes ; nous n'y reviendrons pas, nous contentant de signaler surtout l'avantage des semis échelonnés et les quelques précautions qui sont nécessaires pour avoir de belles fleurs.

Les semis de printemps commencent en février-mars pour se succéder jusqu'à mai.

Le premier semis se fait en janvier-février, en pots de 9 à 11 centimètres de diamètre, dans un compost fertile, à raison de 5 à 6 graines par pot, enterrées de 2 à 3 centimètres. Ces pots sont ensuite placés sous châssis froid ou en serre froide, près du vitrage. Les arrosements doivent être modérés au début et l'aération doit être suffisante pour que les plantes ne s'étiolent pas. En avril, les plantes sont mises en pleine terre, en touffe, en prenant soin de les dépoter avec précaution afin que la terre du pot reste adhérente aux racines.

Le premier semis de pleine terre se fait dès le 15 février pour se continuer jusqu'à fin mai ; généralement on le fait en lignes espacées entre elles de 60 centimètres, avec un intervalle de 50 centimètres entre chaque fois deux lignes.

On trace des rayons de 4 centimètres de profondeur, en espaçant les graines d'environ 4 centimètres, distance nécessaire pour que chaque plante puisse acquérir le maximum de son développement.

Lorsque les Pois de senteur ont environ 20 centimètres il faut les ramer avec des rames à Pois, ramifiées dès la base et hautes d'au moins 1m 50. Les vrilles des plantes s'accrochent facilement aux ramilles et, si cela est nécessaire, quelques brins de raphia enchaînent le tout. Un bon paillis, et des arrosages par un temps de sécheresse continue, ont l'avantage d'entretenir la végétation continue des plantes.

Cette culture, en résumé identique à celle d'un Pois potager, est certainement la plus pratique lorsque l'on a en vue la production des fleurs pour les bouquets et les garnitures.

Ce qui ne veut pas dire que l'on n'obtienne pas un bon résultat en faisant entrer les Pois de senteur dans l'ornementation des jardins, en les y déposant en touffe, en colonne, en les associant à d'autres plantes grimpantes; mais leur effet décoratif ne nous semble pas d'assez longue durée pour les recommander à cet usage. Ils sont surtout des fleurs pour bouquets (durant 8 jours), fleurs charmantes de forme et de coloris et d'une odeur suave, mais il ne faut pas leur demander davantage.

Quelques conseils nous semblent encore utiles pour terminer cette petite note : ne jamais laisser les plantes avoir soif; soufrer si elles menacent d'être attaquées par le *blanc* ; semer toujours clair et à une exposition un peu abritée, car, au plein soleil, les fleurs de coloris délicats changent vite de couleur ou se fanent rapidement ; couper les fleurs à mesure qu'elles se fanent pour empêcher la mise à graines, qui absorbe trop de sève au détriment des fleurs restant à venir.

Ces quelques détails de seconde importance montrent bien que la culture des Pois de senteur nouveaux n'est pas plus difficile que celle des anciennes variétés ; il s'agit toujours d'une plante qui demande peu de soins pour nous donner beaucoup de fleurs.

Jules Rudolph.

[1] Voir *Revue horticole*, 1909, p. 499.

TRANSPLANTATION EN BACS

DES FORTS SPÉCIMENS DE VÉGÉTAUX

Les arbres et arbustes à feuilles caduques se transplantent généralement à racines nues, pendant toute la période où ils sont privés de feuilles.

Il peut arriver, pour une cause quelconque, que, pendant la végétation, on soit obligé d'enlever un végétal de l'endroit où il se trouve; dans ce cas, la déplantation à racines nues n'est plus possible. Un petit arbuste s'enlèvera facilement avec la motte entourée d'une tontine, mais pour des plantes fortes, il est préférable d'avoir recours à la transplantation en bac.

Ce procédé est également celui que l'on devra utiliser pour toutes les plantes à feuilles persistantes et les Conifères, lorsque la motte contenant les racines a plus de 50 à 60 centimètres de diamètre.

L'opération peut à la rigueur s'exécuter toute l'année, mais de préférence en automne ou au printemps.

Préparation de la motte. — On commence, s'il s'agit d'un arbuste ou d'un arbrisseau garni de branches jusqu'au niveau du sol, par relever toutes celles qui se trouvent à la base et les attacher dans l'intérieur de la touffe, afin de pouvoir circuler facilement tout autour de la plante.

L'on doit garder aux végétaux transplantés une motte plus ou moins importante ; il est difficile d'indiquer des dimensions; celles-ci sont variables suivant la force des sujets, l'essence, la nature des racines, etc.

Le diamètre de la motte étant choisi, placer autour du tronc une ficelle doublée ; puis, au moyen d'un morceau de bois pointu, passé dans la ficelle, on trace sur le sol une circonférence d'un diamètre supérieur de 10 centimètres à la dimension définitive.

Ouvrir tout autour de la plante une tranchée d'une largeur de 60 à 70 centimètres à partir de la ligne tracée sur le sol, et descendre cette tranchée à une profondeur de 60 centimètres à 1 mètre, soit jusqu'au moment où l'on ne rencontre plus de racines un peu fortes. Sur l'un des côtés de la tranchée, on aménage un plan incliné pour remonter la plante lorsque le travail sera terminé ; c'est aussi de ce côté que l'on placera la presse à baqueter pour en faciliter la manœuvre.

La tranchée est creusée à la bêche, au besoin à la pioche, et les parois sont verticales.

Il s'agit à présent de ramener la motte au diamètre fixé et de lui donner une forme conique et régulière.

Ce travail est exécuté avec des bouts de bois aplatis en forme de lame de couteau, qui passent facilement entre les racines sans les abimer ; en même temps on rafraîchira les plaies de toutes les racines, sans cependant les raccourcir au ras de la motte ; elles peuvent dépasser de quelques centimètres.

Le tracé d'une motte plus grande au début avait pour but d'obtenir des racines les plus plus longues possible, puisque la bêche les coupe toutes au ras de la tranchée. La forme conique a été adoptée pour les mottes, parce qu'il y a généralement moins de racines dans le bas que dans le haut, et aussi dans le but d'avoir moins d'adhérence au sol lorsque nous devrons coucher la plante.

Ainsi, pour un bac de $0^{m}80$ de diamètre dans le haut, $0^{m}60$ de hauteur, le diamètre de base sera de $0^{m}55$ à $0^{m}60$.

Construction du bac. — Se munir de douves de tonneaux, sciées à la moitié de leur longueur, ou de voliges en peuplier d'une longueur égale à la hauteur de la motte, d'une largeur de 10 à 15 centimètres, et si possible un peu moins larges en bas qu'en haut. Il faut en outre quelques cercles en châtaignier, pareils à ceux qui sont employés dans la construction des tonneaux, des clous de 6 à 8 centimètres de longueur et un marteau, puis une presse dite de tonnelier, formée d'un bâti fixe en bois, sur lequel est placée une vis en fer ou en bois. A l'extrémité de cette vis se trouve une pièce de bois percée de deux trous, et pouvant glisser entre les montants du bâti au fur et à mesure que la vis tourne.

Entourer le haut de la motte d'une ficelle lâche dans laquelle on glisse quatre voliges ou quatre douves, placées aux extrémités de deux diamètres perpendiculaires. Ces voliges ont dû être munies, à environ 10 centimètres des extrémités haut et bas, de deux clous enfoncés de quelques centimètres. Ces clous doivent être tournés vers l'extérieur, c'est-à-dire du côté opposé à la motte ; ils servent à supporter la ficelle et plus tard la corde de serrage de la

presse. Entre chacune des premières voliges, nous en plaçons d'autres, de manière à laisser entre elles des intervalles de 4 à 6 centimètres par où passent les extrémités des racines. La distance entre les voliges peut varier suivant la disposition des racines et la consistance de la terre; dans un sol sableux, on les rapproche, tandis que dans un sol compact, on peut écarter davantage.

Toutes les voliges étant placées, on dispose la presse du côté du plan incliné. La corde qui l'accompagne doit avoir l'une de ses extrémités terminée par un fort nœud ; l'autre extrémité est passée dans l'un des trous du bâti mobile, entoure la partie inférieure du bac, revient passer dans le second trou du bâti et sera fixée par un nœud sur le bâti fixe (voir fig. 35). Cette corde sera tendue le plus possible, elle repose sur les quatre clous posés dans le bas des premières voliges.



Fig. 33. — Transplantation d'un *Chamæcyparis nutkaensis*.
L'arbre est dégagé et la motte formée.

On actionne la vis de manière à ramener vers le haut le bâti mobile qui était primitivement dans le bas, et le serrage se produit. En même temps, on doit vérifier l'écartement des voliges, car elles ont une tendance à se rapprocher du côté où se trouve la presse, parfois même à s'incliner; on les redresse avec le marteau.

Pour maintenir les voliges en place, lorsque le serrage est terminé, on place, immédiatement au-dessus de la corde de la presse, un cercle en châtaignier faisant tout le tour du bac et fixé sur chacune d'elles par un ou plusieurs clous. Il est prudent



Fig. 34. — Pose des premières voliges.



Fig. 35. — Les cordes serrées à la presse, on cloue un cercle en châtaignier.

de doubler le cercle de châtaignier sur une longueur de 30 à 40 centimètres à l'endroit où il commence et où il se termine, pour assurer sa olidité ; parfois même on place deux cercles

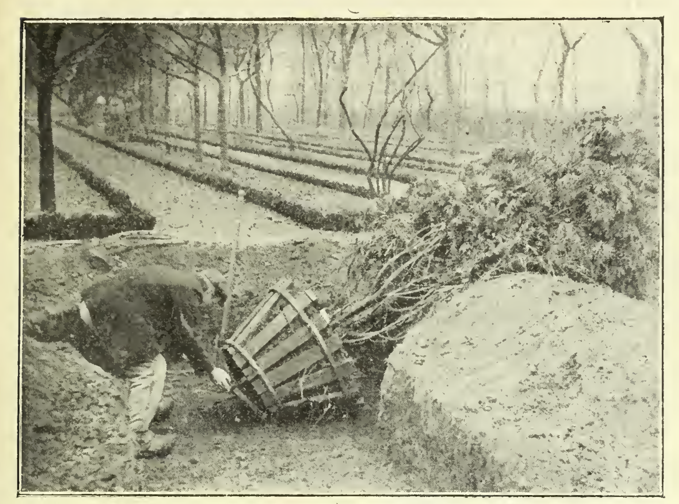


Fig. 36. — On pose le fond du bac.

l'un à côté de l'autre, lorsque les plantes doivent voyager longtemps.

Desserrer la vis, replacer l'appareil dans le haut du bac, la corde reposant sur les clous et la presse sur un tabouret ou sur deux bouts de bois.

Serrer à nouveau, fixer un autre cercle en châtaignier, et la motte se trouve entourée solidement. Renverser la plante sur l'un des côtés et, s'il le faut, donner quelques coups de bêche pour couper les racines pivotantes qui peuvent encore adhérer au sol.

Pose du fond. — Il faut maintenant placer le fond du bac, qui sera construit de la façon suivante :

Placer sur le sol, l'une contre l'autre, des voliges d'environ 12 à 15 centimètres de largeur; dessiner à la craie, sur cet assemblage, un cercle d'un diamètre égal à celui du bas de la motte, et scier toutes les planches d'après le tracé. Pour les fixer et les empêcher de s'écarter, on cloue sur le dessus deux ou trois voliges placées perpendiculairement aux premières et un peu plus courtes que le cercle. En dessous du fond on dispose, d'après deux diamètres perpendiculaires, deux fers feuillards de 3 à 4 centimètres de largeur sur 1 millimètre d'épaisseur; ils seront cloués sur les planches et devront dépasser le bord du fond, de chaque côté, sur une longueur d'au moins 30 à 40 centimètres.

Parfois les fonds sont faits d'avance ; il suffit d'en posséder quelques-uns des dimensions les plus usitées, et ils peuvent servir longtemps, puisqu'ils sont enlevés à la transplantation.

Adapter le fond en ayant soin de placer le feuillard en dehors, et les planches maintenant l'écartement vers l'intérieur, c'est-à-dire directement contre la terre; le bac ne pourrait pas rouler si elles étaient placées en dehors. Replier les 4 extrémités des feuillards sur les voliges du bac et les fixer au moyen de quelques clous.

Enlèvement de la plante. — Le bac est terminé, il suffit de redresser la plante, de la sortir par le plan incliné en la faisant glisser sur des madriers. Les gros spécimens sont roulés sur des rondins en bois, puis chargés en voitures et expédiés, ou emmenés à l'endroit qu'ils doivent occuper.

Quelquefois, on assure la solidité du bac en recouvrant le dessus de la motte par des planches clouées sur les extrémités des voliges.



Fig. 37. — L'opération est terminée, et l'arbre prêt à être enlevé.

On se sert, pour le maniement des bacs, de crochets spéciaux terminés par deux pointes pouvant rentrer dans le bois, ou passer entre les vides des planches ; ils sont munis de

poignées entourées de corde pour éviter le glissement des mains.

Mise en place. — Creuser à l'avance, à l'endroit choisi, un trou suffisant pour y loger le bac, et pouvoir circuler facilement tout autour, puis un plan incliné pour y amener la plante.

Lorsque la motte est solide, coucher la plante sur le côté, déclouer les feuillards retenant le fond et enlever ce dernier, puis redresser la plante ; dans le cas où la motte serait disloquée, il serait préférable de laisser le fond et de l'abandonner sous la motte. Marquer à la craie, ou en y faisant une encoche au greffoir, cinq ou six endroits à peu près équidistants sur les cercles en châtaignier du haut et du bas, et commencer à remblayer la tranchée jusqu'à la hauteur du cercle du bas.

A ce moment, couper ce cercle avec une scie à main ou un fort sécateur aux endroits indiqués, puis continuer à remblayer jusqu'à la moitié de la hauteur de la motte, mais sans tasser la terre. Couper le cercle du haut aux endroits marqués, correspondant aux coupures du bas, et le bac se trouve ainsi divisé par panneaux de 3, 4 ou 5 voliges, qui s'enlèvent facilement en les tirant vers le haut.

Le remblayage, que nous avions commencé jusqu'à mi-hauteur, a pour but d'empêcher la motte de s'effriter ; nous continuerons de ramener de la terre jusqu'à ce que la tranchée soit comblée.

Généralement on creuse autour des plantes transplantées en bacs une cuvette d'un diamètre un peu plus petit que celui de la motte, pour obliger l'eau d'arrosage à s'enfoncer dans cette motte. Avec une cuvette plus grande, et creusée par conséquent à l'emplacement même de la tranchée, l'eau glisserait dans la terre nouvellement remuée, et ne mouillerait nullement la motte.

Des arrosages fréquents seront donnés pendant quelque temps à ces végétaux. De plus, on devra assurer le maintien de la plante en l'immobilisant au moyen de haubans ou de fils de fer attachés à des arbres voisins, ou à des pieux enfoncés obliquement dans le sol, et venant se fixer environ à moitié de la hauteur de la tige sur un collier de paille pour éviter tout frottement.

Le nombre des haubans est de 3 ou 4 ; ils pourront être enlevés une année ou deux après la transplantation.

J. Pinelle,
Professeur d'arboriculture de la Ville de Paris.

RADIS NOIRS EN CULTURE HATÉE

Au premier printemps, les petits Radis, grâce à la rapidité de leur croissance, figurent parmi les premiers légumes dont on puisse profiter ; mais, pour en avoir constamment de bons à consommer, il faut faire de fréquents semis, ce qui n'est pas toujours facile pour qui ne possède qu'un matériel restreint de couches et de châssis.

Dès le mois de mars on peut fort bien commencer les semis de petits Radis en pleine terre, sur une aire bien terreautée ; mais la lenteur de leur croissance leur donne quelquefois, surtout dans les terres fortes, un goût piquant. D'autre part, au fur et à mesure que la saison devient plus chaude, ils se creusent de plus en plus vite, surtout les variétés d'un développement rapide.

Avec le Radis noir cultivé sur couche tiède à l'instar des derniers Navets Marteau, on en obtient, un peu moins rapidement, il est vrai, des racines plus volumineuses qui, consommées avant leur complet développement, sont tendres quoique légèrement croquantes, un peu styptiques sans être véritablement piquantes, et n'ayant pas l'inconvénient de se creuser comme le font les petits Radis.

Le semis pourra être fait sur une vieille couche à Laitues retournée, remaniée et réchauffée par un léger apport de fumier neuf, laquelle, après avoir été suffisamment et régulièrement tassée, sera munie de coffres, puis chargée, sur environ 15 à 18 cent. d'épaisseur, d'un mélange formé par moitié de terre de jardin douce, un peu sableuse, et de terreau bien consommé. A défaut de terre légère, en diminuer la quantité et augmenter proportionnellement celle de terreau.

Comme, avec une couche semblable, un coup de feu n'est pas à craindre, on peut, 48 heures après qu'elle est chargée, lorsque le tout s'est un peu tassé, labourer, niveler et dresser le compost bien à plat, puis, au moyen d'une règle quelconque, on y marque des lignes parallèles, distantes entre elles de 10 cent. ; le long de ces lignes on place 3 ou 4 bonnes semences tous les 10 cent. ; puis on les enfonce dans le compost, avec le doigt ou avec le pouce, à une profondeur moyenne de 2 à 3 cent. ; le terreau qui s'éboule comble généralement les trous ; mais s'il en restait d'incomplètement remplis, on unirait le tout avec le dos d'un râteau. Si le terreau, à la suite d'une culture

précédente, manquait de fraîcheur, chose peu commune en cette saison, on terminerait le semis par un léger bassinage.

Dès que les jeunes plantes commencent à lever, on leur donne de suite un peu d'air pour éviter leur étiolement. C'est un point essentiel, car c'est avec des arrosages donnés à propos et un aérage presque constant, même pendant la nuit, lorsque la gelée n'est pas à craindre, que l'on peut arriver à obtenir de belles racines.

Quand la levée est terminée, on choisit, dans chaque groupe de jeunes plantes, celle dont le collet est le plus gros et le plus court, en un mot, le plus trapu dans son ensemble, et on le réserve définitivement, en arrachant les autres avec précaution pour ne pas soulever le plant conservé.

Les soins ultérieurs sont des plus simples : arrosages plutôt fréquents, augmentant, ainsi que l'aérage, au fur et à mesure que les plantes se développent. Dès que les plantes commencent à se trouver à l'étroit, les dépanneauter pendant le jour quelque temps ; puis enlever complètement les châssis pour les remplacer par des cerceaux ou des gaulettes placés au-dessus des jeunes plantes, et sur lesquels on déroule chaque soir des paillassons tant que les gelées sont à craindre.

La récolte, qui peut commencer environ deux mois après le semis, sera faite au début en arrachant de ci de là quelques-uns de ceux dont les racines se seront développées le plus rapidement.

Ces Radis, relativement très tendres, se consomment parfois cuits, assaisonnés à la sauce ou au jus, mais le plus souvent en hors-d'œuvre.

V. Enfer

TOMATES NOUVELLES

Nous avons obtenu une nouvelle variété de Tomate très intéressante, que nous sommes arrivé à fixer par des sélections rigoureuses, dénommée Tomate *Directeur Plateau;* c'est un hybride artificiel entre les variétés *Racimo* et *Italia*.

La première, *Racimo*, sélectionnée antérieurement en Espagne, par nos soins, est un hybride que nous avons obtenu artificiellement par croisement entre le type anglais *Sutton* et le type espagnol *Governador*, tous deux à fruits rouges et denses, presque sans graines, fruits contenant peu d'eau, d'où le nom *Racimo*, « en grappe ».

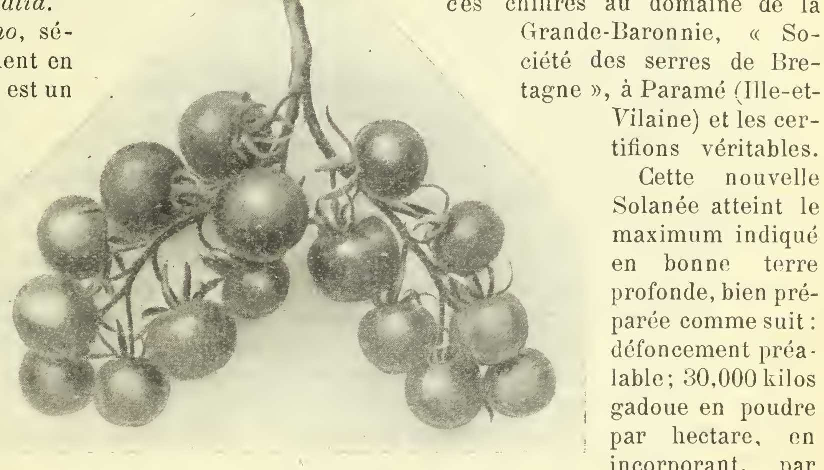
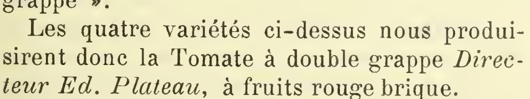


Fig. 38. — Tomate *Directeur Plateau.*



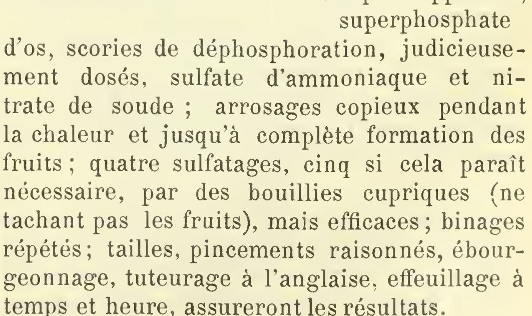
Les quatre variétés ci-dessus nous produisirent donc la Tomate à double grappe *Directeur Ed. Plateau*, à fruits rouge brique.

Cette variété est très recherchée pour l'exportation. Elle porte par plant, atteignant 1^{m}20 de haut, six grappes doubles bien accouplées ; chaque grappe pèse 1 kil. 500, rendement extraordinaire. 6 grappes × *1 kil. 500 = 9 kilos* par plant ; soit 25,000 plants à l'hectare : total, 225,000 kilos.

Sans être grossi, ce chiffre, en culture soignée, atteindra au minimum 200,000 kilos à l'hectare, rendements inconnus à ce jour.

Nous n'exagérons rien ; restant dans le Nord-Ouest, nous avons contrôlé ces chiffres au domaine de la Grande-Baronnie, « Société des serres de Bretagne », à Paramé (Ille-et-Vilaine) et les certifions véritables.

Cette nouvelle Solanée atteint le maximum indiqué en bonne terre profonde, bien préparée comme suit : défoncement préalable ; 30,000 kilos gadoue en poudre par hectare, en incorporant, par temps opportun, superphosphate



d'os, scories de déphosphoration, judicieusement dosés, sulfate d'ammoniaque et nitrate de soude ; arrosages copieux pendant la chaleur et jusqu'à complète formation des fruits ; quatre sulfatages, cinq si cela paraît nécessaire, par des bouillies cupriques (ne tachant pas les fruits), mais efficaces ; binages répétés ; tailles, pincements raisonnés, ébourgeonnage, tuteurage à l'anglaise, effeuillage à temps et heure, assureront les résultats.

La Tomate double grappe, hâtive, est aussi bonne pour pleine terre à l'air libre et sous verre que pour la culture forcée.

Forcée comme en Angleterre, sur jut, par cordons verticaux, orientés sagement, en chauffant, aérant avec prudence, nous obtenons *douze* doubles grappes du sol à $2^m 25$ de haut ; de même, sous châssis, elle donne de signalés rendements (culture genre Antibes) ; palissée sur treillage en figuier (ou cannes de Provence) formant des petits losanges quadrillés, superposés en triangles, ses fruits mûrissent rapidement et assurent les rendements précités.

Cette variété trouve aussi bien sa place dans le potager moderne que dans le jardin ouvrier; elle se recommande également dans les cultures commercialisées et industrialisées; pour les conserves, pulpes-coulies-purées, fruits entiers en boîtes et bocaux, elle remplacera les anciennes variétés, ses congénères à fruits ronds, denses et réguliers.

Edmond PLATEAU,
Directeur de la Société des Serres de Bretagne,
à Paramé (Ille-et-Vilaine).

CANNA OISEAU DE FEU

Pendant l'été particulièrement chaud de 1911, les plantes d'origine tropicale ont donné sous notre climat une végétation luxuriante, ce qui leur a permis de mettre en valeur toutes leurs qualités. Les Cannas florifères, notamment, ont poussé avec une vigueur exceptionnelle et nous ont montré tous les merveilleux effets que l'on peut en tirer pour l'ornementation des jardins : soit en plantes isolées sur les pelouses, soit en groupes dans les plates-bandes, soit en massifs.

Tous les Balisiers qui composent actuellement les collections sont issus en effet du *Canna indica* ; mais quand il fut introduit en France, c'est-à-dire vers 1850, ce Balisier n'était cultivé que pour son feuillage, puisque sa fleur était insignifiante. Les hybridations continuelles faites par différents semeurs modifièrent l'aspect général de la plante, et c'est vers 1880 que le premier Canna florifère à grandes fleurs fut mis au commerce sous le nom de *Madame Crozy* par l'habile semeur lyonnais.

On peut dire que la plus grande partie des Cannas florifères dérive de cette première obtention, mais depuis, que de chemin parcouru, si on la compare avec les variétés obtenues ces dernières années, entre autres : *Orientale*, *Carnaval*, *Sheherazade*, *Armide*, *Prince Igor*, *Cléopâtre*, etc., etc... ! Toutefois, parmi ces variétés déjà remarquables, une se place en toute première ligne : la variété *Oiseau de feu*, que la planche coloriée du présent numéro reproduit très fidèlement.

Cette belle plante est une des obtentions de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, qui s'est fait une spécialité des Cannas florifères, et le Canna *Oiseau de feu* est le type bien frappant de la race connue sous le nom de « Cannas florifères Vilmorin ».

Cette jolie nouveauté possède toutes les qualités qu'un Canna doit réunir : la vigueur, un joli feuillage, une floribondité extrême et de longue durée, un coloris brillant. Le feuillage est très ample, très épais, très enveloppant, de bonne tenue, d'un vert sombre très légèrement liseré de brun. La fleur, très grande, puisqu'elle mesure souvent 20 centimètres de diamètre, est formée de cinq pétales larges et arrondis, d'un coloris rouge cardinal absolument unicolore.

Le Canna *Oiseau de feu* sera le joyau de toutes collections de Cannas ; il pourra être utilisé avec avantage comme groupe isolé sur les pelouses, mais il produira son maximum d'effet, planté en massifs. En effet, les meilleurs contrastes pourront être obtenus en plantant au centre la variété *Oiseau de feu* et en la bordant avec des variétés plus naines, telles que *M. Louis Bouchacourt* ou *Comtesse de Sartoux-Thorenc*, tous deux à fleurs jaunes ; *Incendie*, à fleur rouge liseré de jaune ; *Fanion* ou *Horizon*, à fleurs roses.

Les Cannas sont de culture facile ; les rhizomes sont rentrés à l'automne soit sous une bâche, soit dans une cave, et conservés l'hiver à l'abri des gelées jusqu'au moment de la mise en végétation ; celle-ci a lieu de février en avril sur couche ou en serre. On peut mettre en place en pleine terre à la fin de mai ou mieux en juin, quand les gelées ne sont plus à craindre ; il y a lieu de choisir de préférence une exposition ensoleillée et à l'abri du vent, un terrain riche et susceptible d'être copieusement arrosé.

F. BLOT.



[illegible] pinxit

Lith. J.L. Goffart Bruxelles

Canna Oiseau de feu.

PHŒNIX DACTYLIFERA, LINNÉ [1]

Historique. — Nous n'avons pas à faire ressortir ici le mérite du *Ph. dactylifera;* tout le monde le connaît, soit comme arbre fruitier, soit comme arbre d'ornement; tous les amateurs d'horticulture qui habitent la zone où ce Palmier ne peut pas vivre en plein air, le cultivent dans les appartements ou en serre, où il ne prend jamais un grand développement; mais ils ne peuvent pas, comme ceux qui habitent la région de l'Oranger, contempler dans les parcs son stipe élancé, balançant ses frondes ondoyantes et gracieuses à plus de 30 mètres de hauteur, d'où émergent des régimes de fruits qui rehaussent encore la beauté de l'arbre.

Il y a une quarantaine d'années, c'était encore le *roi des Phœnix*, mais depuis l'introduction du *Ph. canariensis*, à végétation exubérante, il a été presque abandonné, surtout comme plante de garniture; il ne règne plus en souverain, son digne rival l'a remplacé : *Sic transit gloria mundi* !

Fig. 39. — *Phœnix dactylifera.*
Exemplaire ayant des rejetons.

Description. — *Tige* émettant quelquefois des rejetons, s'élevant à la hauteur de 25 à 30 mètres, épaisse de 36 à 40 centimètres, y compris la base persistante des feuilles qui est ordinairement aussi large que haute. *Feuilles* moins nombreuses que celles du *Ph. sylvestris*, d'un vert glauque, arquées mais non recourbées, formant une cime hémisphérique ou semi-hémisphérique peu touffue, suivant les variétés. *Pétiole* long, à gaîne verte, de 15 à 20 centimètres de large à la base, muni d'épines jaunâtres, droites, raides, épaisses, dirigées en tous sens et non rapprochées du point d'attache de la gaîne, s'allongeant insensiblement pour se changer en folioles. *Folioles* glaucescentes, droites, raides, réunies généralement par groupes de deux ou plusieurs, subéquidistantes, disposées généralement dans un plan horizontal, mais quelquefois dans un plan vertical. Toutes ces folioles sont recouvertes, avant leur développement, d'une membrane marron.

Spathe très grande, pubescente ou squamiforme à l'extérieur, variant souvent de longueur selon les variétés. *Spadices* mâles et femelles à peu près semblables à ceux des *Ph. sylvestris* et *canariensis*, mais ordinairement à rachis plus longs. Fleurs femelles à corolle du double plus longue que le calice. *Datte* cylindrique, ordinairement longue de 3 et demi à 5 centimètres, épaisse de 2 à 3 centimètres, obtuse aux deux extrémités, jaune marron, à chair sucrée, savoureuse, munie à la base d'un périanthe presque plan. *Graine* le plus souvent aiguë des deux côtés, longue de 2 à 4 cent., large de 10 à 12 millimètres. Embryon situé environ au milieu de la face dorsale.

Caractères distinctifs. — Le *Ph. dacty-*

[1] Cet article est le deuxième d'une série d'études sur les *Phœnix*, rédigées par M. Chabaud, le botaniste-horticulteur bien connu de Toulon, et que nous publierons successivement. Ces études font partie d'un ouvrage d'ensemble sur les Palmiers de la Côte d'Azur, que l'auteur connaît admirablement pour les avoir observés depuis de longues années sur des sujets types provenant de graines reçues de leur pays d'origine, et les avoir cultivés au Jardin botanique de la Marine, à Saint-Mandrier. (*Rédaction.*)

lifera se distingue du *Ph. sylvestris* par sa tige plus forte, émettant des rejetons; par ses feuilles plus glauques, moins arquées et moins nombreuses; par le pétiole de ses feuilles beaucoup plus long, armé d'épines éparses et éloignées de la base du pétiole, tandis qu'elles sont très rapprochées dans le *Ph. sylvestris*, et surtout par ses fruits plus gros, renfermant une pulpe abondante, douce et sucrée; ainsi que par ses graines aiguës des deux côtés dans le vrai type. Pour la différence avec le *Ph. canariensis*, voir les observations à cette espèce (p. 78).

Le *Ph. dactylifera* est cultivé depuis un temps immémorial, comme arbre fruitier, partout où ses dattes mûrissent et principalement en Afrique, dans son domaine naturel; par exception dans l'Europe méridionale, en Espagne dans l'oasis d'Elche. Mais il n'a été introduit comme arbre d'ornement, en Europe, qu'en 1597 dans les orangeries anglaises et quelques années plus tard en France dans les jardins de la région de l'Oranger.

Nous ne traiterons pas des variétés comestibles, qui n'entrent pas dans notre cadre, quoiqu'il y en ait, dit-on, quelques-unes qui mûrissent leurs fruits dans les parties les plus chaudes de la Côte d'Azur, à Beaulieu, à Cannes, à Nice et à Menton, mais c'est une exception, et encore ces fruits ne mûrissent-ils que les années où la chaleur est excessive pendant l'été et où l'hiver est tempéré. Nous n'énumérerons que les variétés les plus curieuses et les plus remarquables qui peuvent intéresser les amateurs de ce vétéran des Phœnix.

Les *Ph. dactylifera* qui diffèrent comme port, comme feuillage et comme inflorescence sont nombreux; les amateurs, et même les personnes qui ne s'occupent pas d'horticulture, ont dû s'en apercevoir à Toulon sur la place de la Liberté et à l'avenue Colbert; à Hyères sur les boulevards, et à Nice sur la promenade des Anglais. Il en existe pourtant trois variétés, à notre connaissance, qui méritent d'être citées : la première, la plus ancienne de toutes, est le *Ph. dactylifera* à sept branches (ordinairement, sauf quelques rares exceptions, les Palmiers sont unitiges) qui existait, il y a une quinzaine d'années, à Alicante dans un jardin nommé « *de las palmeras* », et qui formait une charpente très régulière à la hauteur de 4 mètres 50 centimètres. A Cannes, dans le parc du duc de Vallombrosa, nous avons vu en 1882 un Dattier ayant deux rejetons à un mètre du sol. Il y avait, dans l'avenue de la gare d'Hyères, une variété très gracieuse, très distincte des autres; sa tige élancée, moins forte que celle des autres Dattiers de cette avenue, était terminée par une quarantaine de feuilles flexibles, longues de 3 mètres environ, portant de chaque côté d'un rachis mince et effilé des folioles très étroites ayant l'aspect et la forme de celles du *Ph. Rœbeleni*, mais un peu plus longues. Malheureusement c'était un sujet mâle. Une autre variété plus rare existe encore à Hyères dans le jardin de feu M. Denis, amateur passionné, qui avait réuni, dans ce petit coin privilégié par la douceur de la température, une quantité de végétaux exotiques cités bien souvent dans les ouvrages horticoles. Ce Dattier a ses pétioles disposés sur la tige en spirales très accentuées, formant à chaque tour de spire un sillon très profond, ce qui nous a engagé à le nommer *Ph. dactylifera spiralis*.

On nous a demandé bien souvent d'où proviennent les bourrelets qui se forment en pleine terre et en plein air au pied des *Phœnix* d'un âge avancé. Ce bourrelet est formé le plus souvent par les racines qui naissent à la base de la tige dans les gaines des feuilles pleines de terre apportées par le vent. Il provient quelquefois d'une autre cause. Toutes les personnes qui cultivent les Palmiers en pots savent que, lorsqu'ils se développent avec vigueur, et qu'ils n'ont pas été rempotés depuis longtemps, ils ont une tendance à sortir par le haut du pot; le même fait se produit en pleine terre lorsque le sous-sol où se trouve le Palmier est trop dur pour qu'il puisse y enfoncer ses racines; dans ce cas, la plante s'élève hors de terre, mais alors, après un certain temps, les racines exposées à l'air se dessèchent et forment au pied de l'arbre un bourrelet qui augmente tous les ans.

Avant de terminer l'historique du *Ph. dactylifera*, nous signalerons une erreur répandue chez quelques horticulteurs de notre région, au sujet de la fécondation des *Phœnix*.

La fécondation des *Phœnix* ne peut avoir lieu qu'entre les espèces ou variétés de même genre; ainsi ils ne peuvent pas être fécondés par des *Chamærops*, de même que les *Chamærops* ne peuvent pas recevoir le pollen des *Phœnix*, comme plusieurs auteurs l'ont avancé. Bien plus encore, des *Chamærops humilis*, sur lesquels nous avons secoué et attaché plusieurs années consécutives des rameaux fleuris de *Trachycarpus excelsa* (*Chamærops excelsa*) n'ont pas noué un seul fruit. L'opération inverse n'a pas donné de meilleurs résultats.

Il est donc avéré, jusqu'à preuve du contraire, que dans la famille des Palmiers, comme dans celle des Cycadées[1], l'hybridation ne peut avoir

[1] Voir *Revue horticole*, 1874, page 459.

lieu que parmi des espèces du même genre, puisque deux espèces de genres si voisins que le *Chamærops* et le *Trachycarpus*, lesquels, il y a quelques années, étaient considérés comme n'en formant qu'un seul, n'ont pu être fécondées l'une par l'autre.

Les personnes qui ont conseillé de féconder des *Chamærops* par des *Phœnix*, ou qui ont écrit que ceux-ci avaient donné des graines après avoir été hybridés par ceux-là, ont été trompées elles-mêmes ou parce que le sujet opéré avait, sans doute, déjà reçu l'action fécondante du pollen d'un mâle dont elles ignoraient l'existence, ou bien encore parce que ce même sujet avait modifié son sexe. Cette dernière hypothèse, qui, au premier abord, paraît impossible, est pourtant très vraie. En effet, les *Chamærops* et les *Trachycarpus*, peut-être même les *Nannorhops* et les *Rhapidophyllum*, qui font partie du même groupe de Palmiers, ont la merveilleuse faculté de changer de sexe.

Il existait au Jardin botanique de la Marine, à Saint-Mandrier, un pied de *Chamærops humilis* qui nous a montré plusieurs fois ce phénomène. M. Duchartre, professeur de botanique à la Faculté des Sciences de Paris, à qui nous fîmes part de nos observations lors de son passage à Saint-Mandrier, en fut étonné. En 1868, ce *Chamærops*, ayant pris trop de développement dans la plate-bande de l'école, fut transporté devant les serres. Jusqu'à cette époque il avait toujours donné des graines. L'année qui suivit sa transplantation, il se couvrit d'inflorescences mâles ; un an plus tard, il redevint femelle, et ensuite il fut hermaphrodite pendant plusieurs années. En 1876, ses spadices ne renfermaient que des fleurs mâles et depuis lors l'hermaphroditisme a reparu. En 1870, le même jardin ne possédait que des pieds mâles de *Trachycarpus excelsa.* Nous eûmes l'idée d'un faire transplanter un pied pour nous assurer si, de même que le *Chamærops humilis*, il changerait de sexe : la réussite fut complète ! Depuis cette époque il donne d'abondantes récoltes. A Hyères, il existe des *Trachycarpus excelsa* qui ont aussi changé de sexe.

Par ce qui précède, il est facile de comprendre ce qui a dû arriver aux personnes qui ont cru obtenir des graines de *Chamærops* par l'action du pollen d'un *Phœnix.* Elles ont secoué la poussière fécondante sur des fleurs déjà fécondées naturellement ou sur des fleurs hermaphrodites, et les formes différentes de fruits qui ont été observées, provenant de ces soi-disant fécondations, ont été obtenues naturellement, comme cela arrive assez souvent dans les semis de *Phœnix* et de *Chæmerops*, sans fécondation artificielle.

B. Chabaud.

LA PRÉSENTATION DES POMMES DE TABLE

SUR LES MARCHÉS ÉTRANGERS

J'ai indiqué dans un précédent article les bases de classement ou triage suivies dans les pays anglo-saxons, il me reste à montrer celles qui sont adoptées dans les contrées de langue allemande.

Autriche-Hongrie. — Le Tyrol est l'une des rares régions où l'arboriculture fruitière intensive est l'objet d'un perfectionnement constant. Si l'exportation de ses Pommes de table, qui remonte au xviie siècle, n'a fait que progresser, elle le doit aux soins apportés par les producteurs au triage des fruits, dont on peut se faire une idée en sachant que certains pomiculteurs établissent jusqu'à neuf catégories. Mais le classement habituel n'en admet que six, qui prennent des désignations différentes, selon qu'il s'agit de l'ensemble des variétés ou seulement de la Calville blanche.

Classement général des variétés. — Il comprend deux groupes distincts : *a*) les Pommes en caisse ; *b*) les Pommes en tonneau, et chacun de ces groupes compte trois classes.

a) *Pommes en caisse.* I. Grosses, fines et sans défaut. II. Demi-grosses, fines et sans défaut. III. Douteuses, grosses, mais présentant de faibles altérations ou des taches qui empêchent d'en garantir la conservation.

b) *Pommes en tonneau.* I. Demi-fines, indemnes d'altération ou de tavelure. II. De moindre grosseur, mais aussi saines que les précédentes. III. Atteintes de tavelure.

c) *Pommes à cidre.* Petites, rabougries, fortement endommagées.

Classement spécial a la Calville blanche. — On sait que cette variété est, à Méran, l'objet d'une culture particulière qui comprend plus de 200.000 cordons ou buissons, sous la direction de la « Meraner Kalville Export Genossenschaft ». Cette Société exporte depuis plusieurs années ses plus beaux fruits dans les

cours d'Allemagne, de Russie, de Suède, etc., mais elle n'est parvenue à ce résultat qu'au prix d'un classement rigoureux à deux degrés : le premier basé sur l'état physique des Pommes, le second sur leur poids.

Classement physique. Il comprend trois groupes : *a*) Pommes saines d'un blanc pur ; *b*) Pommes saines tachées ; *c*) Pommes peu endommagées, mais fortement tavelées.

Classement pondéral. Chacun de ces trois groupes *a*, *b*, *c* se divise d'abord en deux catégories désignées par les mots « Prima » jusqu'à 220 grammes et « Kabinet » à partir de 221 grammes jusqu'à 400 grammes et au-dessus ; puis chacune d'elles se subdivise à son tour en trois classes de la façon suivante par ordre ascendant :

Prima III : Pommes pesant chacune 100 à 140 grammes ; Prima II : 141 à 180 grammes ; Prima I : 181 à 220 grammes.

Kabinet III : Pommes pesant chacune 221 à 260 grammes ; Kabinet II : 261 à 300 gr. ; Kabinet I : 301 et au-dessus, parfois jusqu'à 600 grammes.

La conséquence d'un pareil assortiment, c'est que la valeur de ces fruits monte rapidement avec leur poids ; on cite les prix moyens suivants : Un kilo de Pommes pesant l'une 120 grammes, 1 fr. 20 ; 160 grammes, 1 fr. 90 ; 215 grammes, 2 fr. 70 ; 275 grammes, 4 fr. 60 ; 330 grammes, 5 fr. 60.

Des Calvilles du poids de 400 grammes ont été payées 4 francs pièce.

Allemagne. — La direction de l'exploitation technique des plantations fruitières de l'Institut royal de Geisenheim-sur-le-Rhin, qui vend les plus beaux fruits aux premières maisons de comestibles et de « délicatesses » des provinces rhénanes, de Berlin et de Hambourg, avait également, jusqu'ici, établi sur le poids l'assortiment des variétés à gros fruits. Elle les répartissait entre quatre classes ou qualités, comme suit :

Première classe : Fruits vendus à la pièce pesant 350 à 450 grammes.

Pour les autres classes, la base était le nombre de fruits nécessaire pour atteindre cinq kilogrammes ; d'où la deuxième classe comptait 20 à 25 fruits, ou un poids variant par fruit de 250 à 200 grammes ; la troisième classe comptait 35 à 40 fruits, ou un poids variant par fruit de 142 à 125 ; la quatrième classe comptait 45 à 50 fruits, ou un poids variant par fruit de 111 à 100.

Mais, pour rétablir un classement plus rationnel, non pas pour l'ensemble des variétés, mais pour chaque sorte particulière, M. Baumann, jardinier en chef de la Station, s'est appuyé à la fois sur le poids et sur le volume, ce dernier étant ramené à la mesure de la hauteur et de la largeur du fruit, et le poids au nombre variable de Pommes nécessaire pour parfaire 2 kil. 500. Ces bases lui ont permis de constituer trois assortiments pour chaque variété :

VARIÉTÉS de POMMES	1er ASSORTIMENT			2e ASSORTIMENT			3e ASSORTIMENT		
	Nombre de fruits contenus dans 2 kil. 500	Hauteur du fruit	Largeur du fruit	Nombre de fruits contenus dans 2 kil. 500	Hauteur du fruit	Largeur du fruit	Nombre de fruits contenus dans 2 kil. 500	Hauteur du fruit	Largeur du fruit
		Cm.	Cm.		Cm.	Cm.		Cm.	Cm.
Belle de Boskoop	12	6 9	8.3	16	5.7	7 0	22	5.5	6.8
Belle Fleur jaune	12	8 1	7.8	17	6.5	6.6	25	6 2	6.2
Bismarck	14	7.2	8 7	18	6.7	8.0	25	6.0	6 5
Calville blanche	12	6.4	8 4	18	5.7	7.2	24	5.2	5 0
Calville d'Ulsen	10	8.1	8.6	18	6.4	7.5	22	6.0	6.8
Charlamowsky	15	7 7	7.0	30	6.6	6.0	40	5.8	4 5
Reine des Reinettes	20	5.7	7.2	30	5.2	5.8	40	4 6	4.8
Reinette Ananas	19	6.3	6 7	32	5.7	6 0	48	5.3	5 6
Reinette Baumann	15	6 9	6 6	20	5.3	6.4	25	4.7	6.2
Reinette de Caux	14	6 4	8.1	18	6.2	7.0	24	5.6	6 7
Reinette de Champagne	20	5 2	7 5	25	5 2	7.0	32	4.8	6.0
Reinette de Landsberg	15	7 8	8.0	20	6.0	7.0	30	5.2	6 3
Reinette d'Orléans	16	7.2	6.9	25	5.4	6.0	35	5.1	5 4
Reinette du Canada	12	6 5	8.1	17	6.0	8.1	2[illegible]	5 5	7.3
Reinette Orange de Cox	20	5.7	7.2	30	5.0	6.3	35	4.1	5.6

Le dernier Bulletin de la Station a publié le classement de vingt variétés de Pommes très renommées dans toutes les régions fruitières, mais pour en montrer le fonctionnement et l'importance à nos arboriculteurs, je ne relate ci-dessus que celui des quinze sortes très connues chez nous.

On connaîtra le poids d'une Pomme de chacune de ces variétés en sachant qu'en ramenant à l'unité de poids 2 kil. 500 le nombre indiqué, 10 équivaut à 250 grammes, 12 à 208, 14 à 178, 15 à 166, 16 à 156, 17 à 147, 18 à 138, 19 à 132, 20 à 125, 22 à 114, 23 à 108, 24 à 104, 25 à 100, 30 à 83, 32 à 78, 35 à 71, 40 à 62, 48 à 52.

Si l'on compare ces divers classements aux deux catégories types admises aux États-Unis et au Canada, on voit que les Allemands sont plus sévères que les Américains sur le choix des fruits. En effet, ceux-ci tolèrent une largeur minimum de 56 millimètres, tandis que les Allemands ne descendent pas au-dessous de 58 millimètres.

Il va de soi que les données de Baumann ne sont pas immuables et qu'une observation plus approfondie pourra faire varier certaines d'entre elles ; mais, telles quelles, elles permettent un classement plus rationnel entre les différentes variétés comme entre les fruits de la même variété et, par suite, d'en obtenir un prix plus adéquat à leur réelle valeur et plus rémunérateur pour le producteur. Il y a donc grand intérêt à ce que ce mode de classement soit étendu à toutes les variétés de Pommes les plus cultivées ; c'est le but que poursuit la Station allemande, et il est à souhaiter qu'elle trouve chez nous des imitateurs.

A. Truelle.

MALADIES DE LA POMME DE TERRE

La Pomme de terre, cet aliment indispensable aux pauvres, est malade. Elle se fait tellement rare qu'elle atteint des prix excessifs. Elle vaut à l'heure actuelle jusqu'à 40 et 50 centimes le kilo au détail, ce qui est plus du triple de son prix ordinaire.

L'un des parasites qui l'attaquent est la teigne, sur laquelle l'attention a été appelée tout récemment.

A la suite d'indications envoyées au ministère de l'Agriculture sur la présence dans quelques localités du département du Var d'un insecte qui attaque la Pomme de terre, M. F. Picard, professeur de zoologie et d'entomologie à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, a été chargé d'étudier sur place ce parasite dont les dégâts n'avaient pas été signalés jusqu'ici. Dans une note présentée par M. Bouvier à l'Académie des sciences récemment, M. Picard a fait connaître les résultats de ses observations.

Le parasite dont il s'agit est la teigne des Pommes de terre (*Phtorimæa operculella* ou *solanella*), qui a été signalée précédemment aux Etats-Unis, en Australie, en Algérie et enfin en Portugal ; dans quelques-uns de ces pays, on l'a observée depuis un assez grand nombre d'années. M. Picard a pu, avec l'aide de M. Sénéquier, professeur d'agriculture, déterminer la zone dans laquelle elle existe aujourd'hui en France. Cette zone est, dans le département du Var, circonscrite dans la partie du versant méridional de la chaîne des Maures qui s'étend depuis la commune de la Lande, à l'est d'Hyères, jusqu'à Môle dans l'arrondissement de Draguignan. La région la plus atteinte est celle de Bormes, dans laquelle M. Picard n'a pas pu trouver, en décembre, une seule Pomme de terre saine ; c'est en 1902 que les premiers dégâts y ont été constatés, et ils n'ont pas cessé de s'accroître d'année en année.

La teigne des Pommes de terre, ajoute M. Picard, a plusieurs générations par an, qui chevauchent les unes sur les autres, de telle sorte que l'on trouve en toute saison, et en même temps, des papillons, des chenilles et des chrysalides ; les chenilles d'été s'attaquent aux feuilles, celles d'automne et d'hiver creusent des galeries dans les tubercules de Pommes de terre conservés en magasin. Il en résulte que la multiplication de cette teigne est rapide, et que sa propagation peut se faire avec une extrême facilité par le commerce des tubercules.

M. Picard conclut en ces termes :

« Le seul remède efficace paraît être la désinfection au sulfure de carbone, pratiquée, si possible, dès l'arrachage et plusieurs fois de suite à quelques jours de distance, les larves enfouies dans le tubercule résistant à l'asphyxie. Il faut désinfecter le magasin tout entier pour détruire les chrysalides et les papillons qui s'y trouvent. L'habitude, dans le Var, de choisir, par économie, les Pommes de terre parasitées pour les planter doit être abandonnée. »

A la suite de ces observations, le ministre de l'Agriculture, entrant dans les vues exposées par M. Picard, a jugé qu'il était urgent d'enrayer la propagation de la teigne des Pommes de terre. C'est pourquoi il a décidé d'envoyer aux préfets des départements de la région du Sud-Est des instructions précises pour les inviter à prendre des arrêtés ordonnant la désinfection, par le sulfure de carbone, des locaux où les tubercules de Pommes de terre sont conservés. Il ne suffirait pas que cette désin-

fection fût rendue virtuellement obligatoire, il faut en outre qu'elle soit réellement et efficacement appliquée.

L'émotion a été assez vive dans les régions où la Pomme de terre occupe une place importante. On ne saurait nier le danger que présentent en cette saison, pour la propagation de la teigne, les nombreux envois de Pommes de terre précoces expédiées du Midi. On affirme, il est vrai, que la teigne ne paraît pas devoir se propager en France au delà de la région relativement chaude où elle sévit aujourd'hui ; mais cette affirmation pourrait être controuvée. M. Picard s'appuie, en effet, sur l'exemple de la Nouvelle-Zélande pour conclure qu'il n'est pas certain que la teigne des Pommes de terre ne puisse envahir la France tempérée et causer ainsi de vrais désastres. Il importe donc de veiller à l'extinction rapide des foyers qui existent aujourd'hui.

En dehors des traitements spécifiques contre certaines maladies, il y a lieu de faire entrer en ligne de compte les procédés de culture et de multiplication. C'est ce que faisait observer récemment notre distingué collaborateur, M. le docteur Heckel, en publiant dans la *Revue horticole des Bouches-du-Rhône* les résultats d'expériences qu'il fait depuis dix ans pour lutter efficacement contre l'envahissement de la Pomme de terre par le mildiou. L'idée directrice qui l'a conduit au cours de ces recherches, c'est que la Pomme de terre n'était pas attaquée autrefois comme aujourd'hui par les parasites.

« Il me souvient, dit-il, que dans mes jeunes années passées à la campagne, il y a près de soixante ans, il n'était pas plus question chez les agriculteurs de la maladie de la Vigne que du dépérissement de la Pomme de terre. Les Vignes, superbes, donnaient sans effort et sans soins spéciaux des vendanges abondantes en Provence, et la Pomme de terre n'exigeait aucun traitement préventif du tubercule, ni curatif des fanes. Cela poussait tout seul. Le mal est venu comme foudroyant pour la Vigne. D'abord ce fut l'*oïdium*, avant-coureur de l'invasion, puis le *phylloxera*, et on sait la terrible crise agricole qu'il a fait naître dans notre France appauvrie par la disparition de l'un de ses principaux produits. D'où provenait ce fléchissement subit d'une plante qui jusque-là avait résisté aux parasites ?

« Il n'est pas douteux que parmi les facteurs de cette déchéance subite, la reproduction archiséculaire de la Vigne par boutures occupe le premier rang. La même Vigne, ainsi continuée pendant des siècles (et c'est le fait du bouturage qui prolonge indéfiniment la vie d'une même plante), obéit à la loi de dégradation sénile et n'offre plus de résistance à l'action parasitaire. On en a bien eu la preuve quand de bons esprits imaginèrent de reconstituer le vignoble en employant la méthode des semis de graines : les plants obtenus par reproduction sexuée étaient plus résistants ; toutefois ils tendaient, par retour aux espèces sauvages, à perdre les qualités acquises aux Raisins par la culture, et qui sont si précieuses à conserver pour la constitution des crus. C'était un écueil grave, mais la résistance des jeunes pieds nouveaux n'en était pas moins démontrée, et il suffisait, pour tourner la difficulté, de recourir à la greffe de nos cépages sur des plants de Vigne américaine obtenus de graines. C'est ce qu'on a fait, avec le succès que tout le monde connaît ; puis on a recouru aux hybrides entre plants américains et plants français, avec un égal bonheur.

« Il en est absolument de même pour la Pomme de terre. Ses origines ne laissent aucun doute. Elle fut importée d'Amérique vers le seizième siècle à l'état de tubercules qui, soumis à la culture, donnèrent les innombrables variétés que l'on sait, de couleur et de chair si différentes. C'est avec ces tubercules (véritables boutures comme pour la Vigne) qu'on l'a reproduite incessamment depuis bientôt cinq siècles. La Pomme de terre, plante herbacée, annuelle, moins résistante que la Vigne pérenne et ligneuse, est donc déjà vieille et, partant, affaiblie. »

On n'a pas cherché à rajeunir la Pomme de terre, parce qu'on croyait généralement que les graines donnent des plantes dépourvues de tubercules. Le docteur Heckel a constaté qu'en traitant les semis par les fumiers de ferme, il obtient très vite des plantes à tubercules comestibles. Et comme preuve démonstrative, il joint à son travail la photographie d'une Pomme de terre de 370 grammes, dont l'aspect est des plus convaincants.

Chose étrange, les engrais chimiques ne donnent aucun résultat. Il semble que, comme on a quelque raison de le croire, la présence des tubercules résulte d'un phénomène de symbiose entre la Pomme de terre d'une part et un champignon qui d'autre part serait apporté par le fumier. Quoi qu'il en soit, ces plantes, rajeunies par le semis, résistent énergiquement aux maladies parasitaires.

Max Garnier.

L'EUCHARIS GRANDIFLORA ET SA CULTURE

L'*Eucharis grandiflora*, qu'on désigne plus fréquemment sous le nom d'*E. amazonica*, est une des plus jolies plantes bulbeuses que l'on puisse cultiver en serre. Beaucoup d'amateurs l'utilisent, en France, pour garnir l'entrée d'une serre chaude ou tempérée chaude, en grandes potées placées sur des gradins au-dessus d'un bassin rempli d'eau ; ces plantes garnissent admirablement, avec leur feuillage touffu, d'une forme très élégante et d'un vert vernissé très plaisant, et lorsqu'elles sont en fleurs, elles offrent un aspect très décoratif, comme le montre notre figure ci-dessous (fig. 40). D'autres s'en servent pour garnir le

sol au-dessous des gradins ; les plantes y poussent bien, malgré la privation de lumière, mais elles donnent une floraison moins abondante.

En Angleterre, où l'*Eucharis grandiflora* est cultivé beaucoup plus que chez nous, il donne lieu à un commerce important, soit en plantes en pots, soit en fleurs coupées ; ses fleurs blanc de lait, d'une forme exquise, sont extrêmement ornementales.

Un abonné nous demandait récemment s'il existait un procédé particulier de culture permettant d'obtenir des fleurs deux fois par an, pendant l'hiver (c'est l'époque où l'on voit le plus de fleurs de l'*Eucharis*) et en été.

La question offre un intérêt évident, non seulement au point de vue de l'agrément de l'amateur, mais aussi au point de vue commercial ; et il nous paraît intéressant de la traiter ici brièvement.

On peut dire qu'il existe parmi les cultivateurs d'*Eucharis grandiflora* deux écoles. Les uns mettent les plantes en repos après la floraison, leur font subir une certaine période de sécheresse, puis les remettent en végétation pour obtenir une seconde production de fleurs dans la même année. Les autres les laissent continuellement en végétation, et obtiennent ainsi des floraisons moins abondantes, mais fréquemment renouvelées.



Fig. 40. — *Eucharis grandiflora.*
Plantes en fleurs sur un gradin de serre.

Le premier système s'inspire du traitement généralement adopté pour les plantes à bulbes et à tubercules, et au premier abord il semble se rapprocher davantage des conditions naturelles. Il est entendu que la plupart des végétaux ont besoin d'un repos annuel pour bien fleurir ; et même, quand on veut obtenir une floraison avancée de certains végétaux, comme les Lilas, par exemple, on y parvient en leur faisant subir un repos anticipé. Mais ce principe, très juste dans le cas de plantes qui n'accomplissent qu'un cycle de végétation par an et ne fleurissent qu'une fois, n'est plus aussi exact quand il s'agit de plantes à qui l'on veut imposer dans une année deux périodes complètes de végétation.

Pour obtenir ce résultat, en général, on fait pousser les *Eucharis* dans une serre chaude, les pots plongés dans une couche, puis, une fois leur floraison achevée, on abaisse la température (ou l'on transporte les pots en serre tempérée), et l'on réduit beaucoup les arrosages ; après un séjour de six semaines ou deux mois dans ces conditions, on remet les plantes en serre chaude, on leur donne de copieux arrosages, auxquels on mélange parfois de l'engrais liquide, et l'on obtient ainsi une nouvelle végétation et une nouvelle floraison.

Il n'y a pas lieu d'être surpris que les plantes ainsi traitées soient épuisées et meurent au bout de quelques années.

Un tel régime ne peut convenir qu'aux personnes qui désirent obtenir rapidement un grand nombre de fleurs, quittes à sacrifier leurs plantes ensuite. Mais si l'on veut cultiver l'*Eucharis grandiflora* d'une façon normale, sans l'épuiser, il suffit de le soumettre à une température assez modérée (sur les gradins en serre chaude ou tempérée-chaude), et de tenir le compost humide pendant toute l'année. Dans ces conditions, on obtient des fleurs à plusieurs reprises, ce qui est infiniment plus agréable pour l'amateur uniquement désireux d'orner ses serres.

G. T.-Grignan.

CULTURE FORCÉE DE QUELQUES ARBUSTES

Deutzia gracilis, D. Lemoinei et D. Vilmorinæ. — Ces espèces sont à citer au nombre des arbustes recommandables par l'abondance et l'élégance de leur floraison. Leurs tiges fleuries sont très recherchées pour la confection des gerbes de fleurs. Grâce à leur taille peu élevée, les plantes cultivées en pots sont très décoratives pour les serres et les appartements peu chauffés. Les Deutzias doivent avoir trois ans et seront cultivés en pots pendant un an avant d'être forcés ; les fleurs sont toujours plus belles ainsi que sur les plantes relevées en mottes à l'automne et forcées aussitôt. Pour les premières saisons, il est nécessaire de pincer d'environ un centimètre l'extrémité des Deutzias, principalement du *D. gracilis* ; sans cette précaution, les fleurs s'ouvriraient mal. Les espèces *Lemoinei* et *Vilmorinæ* sont plus robustes et se prètent facilement au forçage, n'ayant pas le défaut d'avorter partiellement.

Trois semaines en hiver, quinze jours au premier printemps, à une température de 8 à 10 degrés au début, élevée progressivement à 18 et 20 degrés, suffisent pour les obtenir en fleurs.

Les Deutzias forcés ne sont plus utilisés à cet usage, on les plante comme arbustes d'ornement en pleine terre.

Spirées arbustives. — Les espèces à floraison précoce, telles que *Spiræa arguta, S. prunifolia fl. pleno, S. Reevesiana, S. Van Houttei, S. Thunbergi et S. japonica rubra*, sont des arbustes très précieux pour la culture forcée, tant par l'abondance que par la diversité de leur élégante floraison ; leurs rameaux légers se couvrent d'une profusion de petites fleurs blanches, simples ou doubles, ou de fleurs plus larges, d'un rouge brillant, comme dans la variété *S. japonica rubra*. Ces arbustes se forcent facilement en serre à partir de janvier, étant soumis à une température de 14 à 16 degrés ; ils fleurissent au bout de trois semaines.

Les Prunus triloba à fleurs doubles, blanches ou roses, sont de charmants arbustes dont les rameaux élégants se couvrent dans leur longueur d'une multitude de jolies fleurs bien doubles ressemblant à des Roses pompon, qui apparaissent avant les feuilles. Très remarquables par leur beauté, ces variétés se forcent facilement et fréquemment à partir de décembre à janvier.

Le Chionanthus virginica constitue un charmant arbrisseau au superbe feuillage, dont les rameaux se couvrent d'abondantes fleurs blanches en grappes légères d'aspect plumeux, très élégantes. Il se prête facilement à la culture forcée en pots et à celle de pleine terre pour la fleur coupée.

Neviusia alabamensis (Prunier de Californie). — Très voisin du genre *Kerria*, est un arbuste très intéressant par sa floraison. Les fleurs d'un blanc pur, réunies en corymbes, sont portées par de courtes pousses axillaires qui se développent sur les rameaux aoûtés de l'année précédente ; elles n'ont pas de pétales et sont constituées par de nombreuses étamines à long filets blancs et anthères jaunes, d'un très joli aspect plumeux très original et caractéristique. Leurs rameaux se maintiennent très longtemps en pleine floraison et présentent un aspect très élégant. Les feuilles, d'un vert clair, sont ovales-elliptiques, alternes, acuminées et dentées. Ce charmant arbuste se force très facilement.

Le Xanthoceras sorbifolia est un très bel arbuste de la Chine centrale au feuillage composé de nombreuses folioles lancéolées très finement dentées. Les rameaux sont forts et droits. Les fleurs apparaissent en même temps que les feuilles ; elles sont blanches maculées de rouge cuivré à la base, assez grandes, disposées en grappes nombreuses, de 20 à 30 centimètres de longueur.

Par sa belle et précoce floraison, ce charmant arbuste, d'une culture forcée très facile, est tout à fait recommandable, tant pour la production de la fleur coupée que pour la culture en pots. Il est très florifère dès sa jeunesse.

Ces derniers arbustes âgés de deux à trois ans seront également soumis à une culture préparatoire d'une année avant d'être soumis au forçage, comme cela a été indiqué plus haut.

Numa Schneider.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES POUR 1912

Voici encore deux plantes potagères nouvelles annoncées par MM. Cayeux et Le Clerc :

Pois nain de la Heunière. — Ce Pois, issu d'un croisement entre le Pois *de Clamart nain hâtif* et le Pois ridé *nain Sans Pareil*, est excessivement fertile, il « charge » en masse parce que ses cosses sont toujours accouplées. Il ne dépasse pas $0^{m}50$ à $0^{m}60$ de hauteur et, semé en mars par exemple, il est bon à cueillir fin juin. Du Pois *Sans Pareil*, il a hérité l'exquise qualité et du Pois *de Clamart nain hâtif,* la rusticité.

Radis ovale blanc d'été. — Cette variété réunit toutes les qualités que l'on peut demander à un Radis d'été : aptitude à donner, dans un temps relativement court un produit maximum; racine lisse, bien nette, de forme agréable, et, enfin, qualité de tout premier mérite.

La chair fine, bien pleine, savoureuse, ne creuse que lentement, caractère qui permet de consommer les racines lorsqu'elles approchent de leur entier développement.

MM. Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon, mettent au commerce pour la première fois les plantes nouvelles suivantes :

Canna « Flamme de punch ». — Plante moyenne à feuillage vert et d'une végétation vigoureuse. Fleurs d'une grandeur extraordinaire, grenat clair très franc bordé de larges hachures jaune d'or. Cette disposition des couleurs est vraiment nouvelle et en fait une variété bien distincte.

Dahlias race colossale lyonnaise : *Etendard de Sérézin.* — Très grande fleur lilas rose veiné, rose foncé avec auréole blanche au centre. — *Le Sphinx*, très grande fleur à larges pétales, rose carminé vif, à pointes rose violacé, centre plus clair. — *Le Mikado*, très grande fleur à larges pétales, orangé à centre cuivre jaune : coloris de grand effet en massifs.

Dahlias a collerette : *Cocarde espagnole.* — Très grande fleur jaune presque entièrement recouvert de carmin, pointes dorées. Collerette très ample atteignant le bord des pétales de même couleur ; auréole jaune au centre. — *Etincelant.* Rouge écarlate vif à reflets groseille aux pointes. Collerette fournie, jaune très clair ; fleur grande, de forme originale, à pétales trifides. Variété d'une forme inédite et d'un coloris extraordinairement éclatant. — *Stella.* Carmin à pointes dorées, large auréole dorée au centre. Collerette safran pointé blanc. Fleurs à pétales pointus en forme d'étoile.

Dahlias cactus : *Beauté inconstante.* — Cactus hybride, ocre clair fréquemment pointillé blanc rosé. Fleurs présentant des contrastes originaux. — *Bigarrure.* Cactus à très grande fleur, forme de *Chrysanthemiflora*, à pétales contournés et découpés aux pointes. Rouge carminé abondamment panaché et strié de blanc. Forme originale, très décorative et coloris de grand effet. Tiges rigides, tenue parfaite. — *Etendard de Lyon.* Cactus à très grande fleur, rose carminé vif. La tenue admirable, la floribondité extrême, la vigueur du coloris, la longueur et la rigidité des tiges font de ce Dahlia une des plus belles variétés existantes.

Dahlias Japonais : *Fraîcheur du matin.* — Rose aurore passant au rose crème aux pointes, centre doré. Coloris d'une délicatesse et d'une fraîcheur exquises. — *Beauté du soir.* Fleur énorme à très longs pétales, jaune canari lavé vieux rose, plus fortement dans les pétales extérieurs, ce qui fait une heureuse opposition. — *Montagne de neige.* Fleur énorme, blanche. Forme du *D. Reine Wilhelmine*, avec des dimensions incomparablement plus grandes et une tenue parfaite.

Giroflées de Nice a grande fleur : *Nuit d'été.* — Variété remarquable par son coloris violet foncé intense. — *La Brillante.* Variété d'une riche couleur cramoisie, et d'une floraison particulièrement précoce.

Iris « *Languedoc* » (Denis). — Hybride d'*I. lutescens* et d'*I. variegata*. Fleurs jaune citron, pétales inférieurs presque blancs, avec de nombreuses stries réticulées jaune foncé. Ce nouvel hybride a sur l'Iris *lutescens* l'avantage d'avoir les tiges longues (0 m. 40 environ) ; il se distingue par sa précocité et sa floribondité extrême.

Leucanthemum « *Plume d'Autruche* ». — Si le *L. Etoile d'Anvers* se distingue par l'énormité, le *L. Plume d'Autruche* est surtout remarquable par la légèreté que lui donnent ses pétales *frisés* et *découpés*.

Primevère de Chine « *Rose d'Amour* ». — Issue de la variété si appréciée *La Duchesse*, cette nouvelle Primevère est d'un *rose tendre délicieux*, avec un *centre rose foncé* qui va se fondant sur le pourtour. Ce coloris est aussi délicat qu'agréable.

Primevère obconica « *Roi de feu* ». — Cette variété sera bien accueillie à cause de sa couleur rouge vif, absolument distincte de tout ce qui existait : aucun des rouges obtenus jusqu'à ce jour ne peut rivaliser pour l'éclat avec elle.

Salvia splendens « *Bouquet Rose* » *et* « *Or et Flamme* ». — La première de ces nouveautés a les fleurs d'un coloris rose *Hibiscus*. La deuxième, « *Or et Flamme* », a, ainsi que l'indique son nom, des bractées *jaune crème flammé* de rouge, alors que les fleurs sont rouge écarlate, ce qui produit un vif contraste.

Zinnia à fleur de Gaillarde, varié. — Cette forme nouvelle de Zinnia est extrêmement curieuse et gracieuse : on ne pourra lui faire le reproche de lourdeur qu'on fait trop souvent aux Zinnias. Comme son nom l'indique, cette race donne de petites fleurs à pétales tuyautés en forme de fleurs de Gaillarde, comprenant tous les coloris connus dans les Zinnias.

Mentionnons encore : une Balsamine à fleurs jaune crème, une variété à fleurs blanches du *Cleome gigantea*, bel arbuste de serre chaude ; les *Dimorphotheca* hybrides à fleurs de coloris variés ; le *Doronicum* (Arnica) *Clusii* ; le Géranium simple *Maxime Kowalewski*, à fleurs rouge minium clair, qui a montré l'année dernière de grandes qualités de résistance à la sécheresse, et le Géranium double *La Joconde*, rose pâle franc ; une série de nouvelles variétés d'Hortensia, le *Lychnis grandiflora* et des Pois de senteur des meilleures variétés de la race Spencer et de la race hivernale algérienne (désignée généralement sous le nom de *Telemly*).

Plantes potagères.

Chou-fleur « *Colosse* ». — Remarquable par la grosseur des pommes qu'elle produit, et qui sont en même temps délicates et bien blanches. Cette variété a, paraît-il, parfaitement réussi dans les Pyrénées-Orientales, où elle a beaucoup produit vers le 15 février ; dans les pays plus au nord, elle devra être considérée comme tardive.

Fraise des quatre-saisons « *Triomphe des Marchés* ». — C'est une qualité essentielle pour une Fraise des quatre-saisons de pouvoir bien supporter le voyage ; à ce point de vue, MM. Rivoire recommandent la nouvelle variété *Triomphe des Marchés*. La fermeté remarquable de sa chair n'exclut pas la saveur et le parfum ; de plus, la production est considérable. Les fruits gros, de forme allongée, sont d'un beau rouge vernissé.

Tomate « *Précoce de Lyon* ». — Cette variété fructifie dès la base de la plante et donne en abondance des bouquets de fruits lisses, arrondis et d'un beau rouge. Elle est, de plus, d'une résistance remarquable aux maladies. MM. Rivoire lui assignent, en outre, les qualités suivantes : précocité extrême, production considérable, beauté des fruits et fermeté de chair permettant un transport prolongé.

Pois à rames « *La France* ». — Variété la plus tardive connue, très productive d'ailleurs, et donnant des cosses très pleines contenant huit grains.

Pois à rames « *Surprise des marchés* ». — Amélioration de la variété *Express*, s'en distinguant par une précocité plus grande encore et par une production beaucoup plus abondante.

Citons encore une variété améliorée, à goût doux, du Fenouil de Florence, l'Asperge d'Argenteuil hâtive *La Monstrueuse*, à très gros turions, dont MM. Rivoire offrent des graines, ainsi que la Fraise *Madame Moutot* et le Haricot nain *Métis*, déjà connu dans la région parisienne.

Max GARNIER.

REVUE DES PUBLICATIONS

La vie à la campagne par Cunisset-Carnot : (1re série 1907), Nouvelle édition. 1 volume in-8° écu. Prix, broché : 3 fr. 50. (Pierre Roger et Cie, 54, rue Jacob, Paris).

On se rappelle le succès qui accueillit l'apparition en librairie des trois premières séries d'articles que M. Cunisset-Carnot a publiés chaque quinzaine dans *Le Temps*. La première (1907), épuisée depuis quelque temps et souvent demandée, reparaît aujourd'hui en édition à 3 fr. 50 : elle retrouvera auprès d'un public plus étendu le succès rapide qu'elle avait rencontré sous sa première forme et que l'Académie française confirma en lui décernant le *Prix Fabien*.

Chacun relira avec plaisir ces pages consacrées aux mœurs des animaux, aux émotions de la pêche et de la chasse, à de jolis tableaux de la nature, où l'auteur joint à une documentation précise et savoureuse le charme d'un style vivant et d'une bonhomie délicieuse.

Cours d'agriculture, par A Petit, ingénieur agronome, professenr à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. Volume de 437 pages, avec 256 figures. Prix : 3 fr. (Félix Alcan, Paris.)

Cet ouvrage, rédigé conformément aux programmes officiels de 1909, est, avant tout, un livre d'enseignement, plus particulièrement destiné aux élèves des écoles primaires supérieures, des écoles normales et des écoles pratiques d'agriculture.

Il comprend quatre parties consacrées à l'*Agriculture générale*, aux *Cultures spéciales*, à la *Zootechnie* et à *l'Economie rurale et Comptabilité agricole*.

L'étude des conditions de développement des plantes et celle des propriétés et des améliorations des sols tiennent la plus grande place dans la première partie de ce travail.

Le chapitre sur la viticulture est, certes, l'un des plus intéressants de la seconde partie. Il trouve sa place après l'étude des céréales, des légumineuses alimentaires et des plantes fourragères et industrielles et précède un exposé des plus instructifs sur les légumes et les arbres fruitiers.

L'ouvrage est excellemment écrit. Le style en est simple, l'exposition des plus claires.

Publications étrangères.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — *Saussurea gossipyphora* et *S. leucoma* (pour *leucocoma* sans doute ?), deux espèces himalayennes très curieuses par l'abondance du tomentum cotonneux qui les recouvre presque entièrement ; description de M. G. Forrest, avec figures. — La stérilisation partielle du compost dans les serres, par E.-J. Russell (compte rendu d'expériences faites à Rothamsted). — *Leptospermum bullatum* (avec fig.). — Roses nouvelles.

Botanical Magazine (Londres). — *Stanhopea peruviana*, espèce introduite en 1909, assez voisine du *S. Wardi*, mais ayant les segments plus étroits, et d'un jaune plus vif, d'après la planche. — *Stranvœsia undulata*, introduit par Wilson en 1900. — *Olearia chathamica*. — *Leptospermum scoparium Nicholii*, introduit en 1908 de la Nouvelle-Zélande. — *Crassula Borklyi*.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 février, le mouvement des ventes sur le marché aux fleurs s'est maintenu dans de bonnes conditions.

Les **Roses** de Paris font leur apparition avec la variété *Gabriel Luizet* qu'on a vendue 6, 9 et 12 fr. la douzaine, et la variété *Caroline Testout* à 5 et 12 fr. la douz. ; *Captain Christy*, à 9 à 12 fr. la douzaine ; les **Roses** du Midi, dont les arrivages sont très modérés, font de bons prix étant donné leur choix ; on a vendu : *Captain Christy* et *Kaiserin Auguste Victoria*, de 4 à 6 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, *Paul Neyron*, de 6 à 9 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 5 fr. ; *Paul Nabonnand*, rare et pas beau, 5 fr. ; *Safrano*, 2 fr. ; *Président Carnot* et *Marie Van Houtte*, 3 fr. ; *La France*, 5 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 9 à 12 fr. la douzaine ; en provenance d'Angleterre : *Madame Abel Chatenay*, *Liberty* et *Prince de Bulgarie*, de 12 à 15 fr. la douzaine. Les **Lilium** de Paris s'écoulent assez bien ; le *Lilium Harrisii* se paie 6 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, 6 fr. et le L. *lancifolium rubrum*, 9 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris vaut 12 fr. le cent de petits bouquets ; le moyen boulot, 0 fr. 35 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 50 pièce ; le bouquet plat, 1 fr. 25 pièce. La **Violette** du Midi est abondante, on paie 6 fr. le cent de petits boulots ; le moyen boulot, 12 fr. le cent ; et le gros boulot, 0 fr. 60 pièce. La **Violette de Parme** de Paris se paie 2 fr. 50 le petit bottillon ; de Toulouse, 3 fr. 75 le bottillon. L'**Œillet** de Paris vaut de 6 à 9 fr. la douzaine ; du Var, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la douzaine ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine ; d'Angleterre, 3 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion* des Forceries de Paramé valent 15 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur** des forceries de Paramé, 0 fr. 75 la douzaine. La **Pensée** se vend 6 fr. le cent de bouquets. Le **Réséda** vaut 0 fr. 60 la botte. Les **Orchidées** se tiennent à des prix élevés ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur,

Phalænopsis, 1 fr. 25 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 25 la fleur. L'Oranger vaut 4 fr. le cent de boutons. Le Glaïeul *Colvillei* fait son apparition, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. les 6 branches. **L'Anthémis** vaut de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte; Le **Thlaspi** se vend 0 fr. 50 la botte. Le **Mimosa** se paie 4 fr. 50 le panier de 5 kilos. La **Renoncule** Rose de Nice vaut 0 fr. 40 la botte; la variété rouge à cœur vert, 1 fr. 25 la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 75 les 6 fleurs; à fleurs doubles, de 1 fr. à 1 fr. 25 les 6 fleurs. Le **Lilas** blanc vaut 3 fr. la botte; 4 fr. la demi-gerbe et 9 fr. la gerbe; à fleurs mauves, 5 fr. la botte; 9 fr. la demi-gerbe et 12 fr. la gerbe. Le **Muguet**, avec racines, vaut 2 fr. la botte; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum** se paie 0 fr. 75 la botte. **L'Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 40 la botte; l'Anémone de *Caen*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. **L'Ail** vaut 0 fr. 10 la botte. La **Bruyère** se paie 12 fr. le cent de bottes. Le **Poivre**, 8 fr. le panier de 5 kilos. **L'Eucalyptus**, 9 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se paie 1 fr. 50 les six branches. Le **Poinsettia** *pulcherrima* se termine à 10 fr. la douzaine. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. Les **Hellébores** hybrides valent 1 fr. la douzaine. Les **Spirées** valent 3 fr. la botte. Le **Prunus** *triloba*, de 3 à 5 fr. la botte. Le **Cydonia** se paie de 4 à 5 fr. la botte. **L'Euphorbia** vaut 12 fr. la douzaine. Le **Freesia** se vend 0 fr. 60 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte; la Giroflée *jaune-brune*, 0 fr. 30 la botte. La **Boule de Neige**, de 2 à 3 fr. 50 les six branches. Le **Pêcher**, de 4 à 5 fr. la botte. Le **Genêt** blanc du Midi vaut 12 fr. le panier de 5 kilos. La **Jacinthe**, blanche et rose, 0 fr. 30 la botte.

Les légumes s'écoulent lentement et à des prix très modérés. Les **Haricots verts** du Midi valent de 100 à 180 fr.; d'Algérie, de 140 à 230 fr.; d'Espagne, de 200 à 350 fr. les 100 kilos; de serre, de 8 à 15 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs**, du Midi, de 15 à 50 fr.; de Saint-Malo, de 20 à 32 fr.; de Roscoff, de 10 à 35 fr.; de Barfleur et Cherbourg, de 8 à 30 fr.; de Paris, de 13 à 15 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 32 fr.; rouges, de 15 à 40 fr. le cent; *Brocolis*, de 5 à 8 fr. le cent. Les **Carottes** du Nord, de 13 à 17 fr.; de Chevreuse, de 25 à 80 fr.; de Meaux et Flins, de 14 à 17 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Meaux, de 20 à 24 fr.; de Flins et Viarmes, de 22 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie, de 15 à 30 fr.; du Midi, de 12 à 20 fr.; de Bretagne, de 10 à 25 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 60 à 80 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 20 à 26 fr.; du Midi, de 50 à 60 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 10 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 65 à 2 fr. 20 le kilo. La **Chicorée frisée**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Ognons**, de 26 à 34 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de Nantes et de Tours, de 4 à 9 fr. le cent de bottes; noirs, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 8 à 18 fr. le cent. **L'Epinard**, de 25 à 60 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** anglais, de 22 à 24 fr. la douzaine. Les **Tomates** d'Algérie, de 60 à 80 fr. les 100 kilos; des Canaries, de 6 fr. 50 à 8 fr. le caisson. Les **Scaroles**, de 8 à 18 fr. le cent. Le **Céleri**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Salsifis**, de 45 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** des forceries, de 1 fr. à 30 fr. la botte. Les **Endives**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Cardons**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 pièce. La **Barbe de Capucin**, de 16 à 18 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 90 à 1 fr. 65 les douze bottes. Les **Pois verts**, d'Espagne et d'Algérie, de 50 à 80 fr.; du Midi, 200 fr. les 100 kilos; les **Pois** *mange-tout* d'Algérie, 80 fr. les 100 kilos Le **Raifort**, 3 fr. la douzaine. Les **Pissenlits** de Paris, de 40 à 90 fr.; de Vendée, de 15 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **L'Hélianti**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Fenouil** d'Italie, de 90 à 110 fr. les 100 kilos. La **Chicorée** améliorée, de 60 à 80 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits est assez satisfaisante. Les **Poires** *Passe-Crassane* valent de 80 à 150 fr.; *Doyenné d'hiver*, de 110 à 250 fr.; les autres sortes, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 60 à 120 fr.; *Reinette du Mans*, de 30 à 50 fr.; *La Rochelle*, de 35 à 65 fr.; les sortes communes, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Noix** *Corne de Mouton*, de 35 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Mandarines**, de 40 à 55 fr. le mille. Les **Marrons**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes** du Périgord, de 12 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** de serre, de 1 à 2 fr. pièce; Les **Pêches** du Cap, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Abricots** du Cap, de 0 fr. 30 à 0 fr. 70 pièce. Les **Brugnons** du Cap, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. Les **Oranges**, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Raisins** du Midi, de 1 fr. 60 à 3 fr. le kilo.; de Thomery, de 1 fr. 50 à 5 fr. le kilo.; de serre, *Muscat*, de 10 à 15 fr. le kilo; blanc, de 5 à 6 fr. le kilo. H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3536 (*Haute-Savoie*). — Non, le *Rosa indica gigantea* (type) ne supporte pas la culture en plein air dans le centre de la France; ses rameaux gèlent quand le thermomètre descend á 7 ou 8 degrés sous zéro. — On pourrait à la rigueur lui faire passer l'hiver dehors, en protégeant la souche à la base, mais alors il ne fleurirait jamais, car ses fleurs ne se montrent que sur la taille à long bois. M. Léon Chenault, l'horticulteur orléanais bien connu, cultive cette espèce, mais il hiverne sous châssis les plantes destinées à la vente. En résumé, cette Rose n'est cultivable que dans le Midi de la France ou sous les climats analogues. A Lisbonne, M. Henri Cayeux en possédait de forts sujets qui fleurissaient abondamment et qu'il a pu hybrider avec les belles Roses du commerce; ces hybrides sont plus rustiques que le type : M. Chenault, qui en a plusieurs à l'étude, nous a dit qu'ils supportent assez facilement nos hivers, mais sont peu florifères.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et FILS, successeurs. Le Gérant : G. T.-GRIGNAN.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Etant données les meilleures nouvelles concernant la politique internationale, on aurait pu croire à un apaisement et à un arrêt dans la tendance à la baisse des séances précédentes, mais il n'en est rien et les transactions restant complètement nulles, l'ensemble de la cote est mauvais et tous les cours sont en baisse.

Les avis peu encourageants des places étrangères contribuent à déterminer des dégagements de positions. Londres, particulièrement, nous envoie ses cours en baisse des valeurs cuprifères et du Groupe Sud-Africain.

D'autre part, notre Rente est lourde, grâce à l'incertitude dans laqelle on se trouve quant aux conditions d'émission des obligations des Chemins de fer de l'Etat et même sur la date de cette opération.

Il n'y a donc qu'à attendre des jours meilleurs.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours



Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

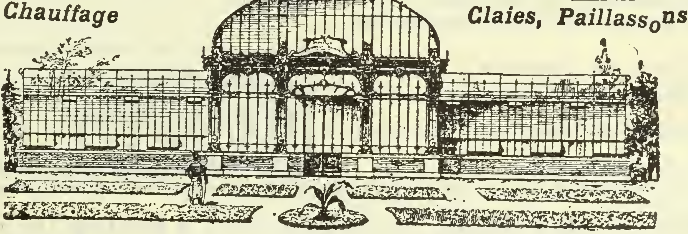
SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE

Chauffage — *Claies, Paillassons*

PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.



DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS

(Catalogues Franco)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

Vastes Cultures aquatiques

NÉLUMBIUMS-NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays

LATOUR-MARLIAC

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

LE MÊME

Edition de luxe avec photographies en couleurs envoyé franco contre 1 fr. 25 en mandat-poste ou timbres-poste.



Ouverts sont Couverts
et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS
sont supprimés par
le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ
ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs
Système **L. JONET & Cie**, à RAISMES
LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix **150** Francs
NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES
Sur demande, envoi franco du Catalogue
— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

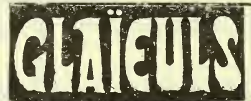
V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus** etc., etc.

Catalogues sur demande

Demandez le catalogue de la Librairie agricole 26, rue Jacob, Paris.



NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

MILLET ✻ O ✻ & FILS, horticulteurs à Bourg la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900 — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Les plus beaux, — Les meilleurs
ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS
Lévêque & Fils, *HORTICULTEURS* à Ivry-sur-Seine, près Paris
CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR
Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.
GRANDS-PRIX, 1878, 1889, 1900, SAINT-LOUIS, MILAN
Catalogues divers. — Prix courants, envoyés sur demande

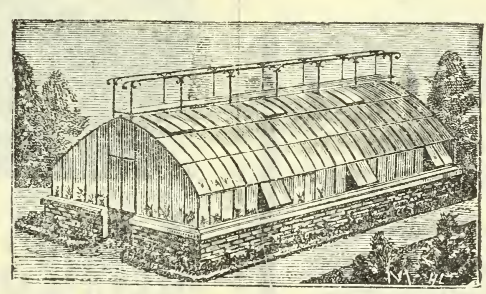
Auguste NONIN
Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)
Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, DIRECTEUR
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

G. SOHIER, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Les grandes légendes de Bretagne

En cartes postales

L'Administration des Chemins de fer de l'État vient de faire paraître, sous forme de pochette, **Les grandes légendes de Bretagne** en cartes postales illustrées.

La pochette contenant 10 légendes et 10 Cartes postales détachables est mise en vente, au prix de 0 fr. 50, dans les bibliothèques des gares du Réseau de l'Etat ou adressée franco, à domicile, contre l'envoi de cette somme, en timbres-poste, au Secrétariat de la Direction (Publicité), 20, rue de Rome, à Paris.

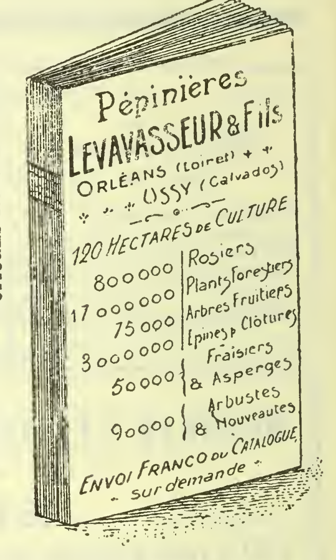


PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93
ENVOI FRANCO de prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons
Maison fondée en 1856

THUREAU
CH. HITTE
Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)



LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE



BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

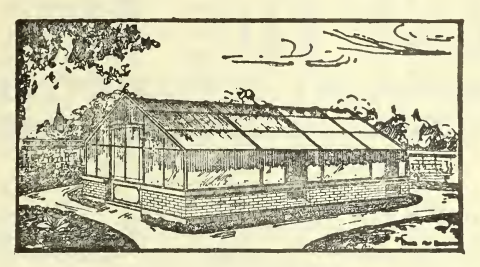


Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

GRAINES DE BETTERAVES

RÉCOLTE 1911, SOUS GARANTIE D'UNE **GERMINATION** EXCELLENTE

Demi-sucre, Vilmorin, Collet rose, à	**115** fr.	les 50 kilogr.
D'Eckendorf, Géante jaune ou rouge, à	**125** fr.	—
Mammouth, longue, rouge, améliorée, à	**105** fr.	—

Offrons franco à la gare de la frontière Herbesthal

" GERMANIA ", Société de graines, à **ELBERFELD**, 5 (Allemagne)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de **60 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, MÉDAILLE D'OR
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

BODENHEIM & C[ie]

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM.rs les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

LEBŒUF FILS AINÉ & Cie

INGÉNIEURS CONSTRUCTEURS

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)



Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS Successeurs. *Le Gérant :* G. T.-GRIGNAN.

84e ANNÉE — 84e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Mars — N° 6.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Le Congrès pomologique de 1912. — Les Concours centraux agricoles. — La réforme de l'enseignement agricole. — Société des Agriculteurs de France. — Jardin d'essais de Tunis : liste des graines offertes. — La lutte contre la grêle. — Protection des oiseaux. — Floraison précoce de l'Amandier. — Un joli bouquet de saison. — Plantes cultivées par les indigènes en Afrique tropicale. — Expédition de fleurs de Chrysanthèmes à longue distance. — Rose *Sunburst*. — La Poire *Royale d'hiver*. — Œillets nouveaux. — L'Exposition internationale d'horticulture de Londres. — Expositions annoncées. — Société d'horticulture d'Autriche. — Le Troène dans la médecine et dans l'industrie. — L'influence de la magnésie sur la végétation des Rosiers. — Les Prunes de l'Etat de New-York. — Les cendres ; leur emploi.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

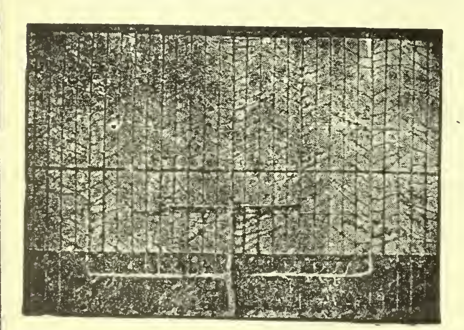
Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement **AUSSEUR-SERTIER** ✵, C. ✠
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✠, ✿ Ingénieur agronome, Sucr

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Grandes Roseraies du Val de la Loire (Houry et Cassegrain), à Orléans. — Roses, Dahlias, Chrysanthèmes, Clématites, Œillets, légumes, etc.

François Gerbeaux, 21, rue de Cronstadt, à Nancy. — Plantes nouvelles, *Delphinium, Pelargonium*, Cannas, Dahlias, plantes vivaces, etc.

G. et A. Clark, à Douvres (Angleterre). — Pois de senteur et fleurs d'élite.

Wilhelm Pfitzer, 74, Militærstrasse, Stuttgart (Allemagne). — Plantes et bulbes, nouveautés.

Etablissement « Clingendaal », à La Haye (Pays-Bas). — Catalogue général d'Œillets.

JARDINIER MARIÉ 38 ans, la femme 36 ans, pouvant s'occuper de la basse-cour, et fillette de 9 ans, demande place avec ou sans aide. Plusieurs fois médaillé, excellentes références. Ecrire : M. SINGER, à Servan (Seine-et-Marne).

EXPERTISES-EXPROPRIATIONS

M. E. Schmitt, horticulteur à Lyon-Vaise, expert au Tribunal de commerce, se charge de soutenir les intérêts des propriétaires, horticulteurs, pépiniéristes, cultivateurs, etc., dont les terrains doivent être expropriés.

RÉSULTATS OBTENUS RÉCEMMENT

M. M..., grainier à Lyon.
Offre de la Cie P.-L.-M. . . . . . 1.100 fr.
Somme allouée par le Jury. . . . 6.250 »

M. G..., horticulteur, Lyon-la-Croix-Rousse.
Offre de la Cie P.-L.-M. . . . . . 1.950 fr.
Somme allouée par le Jury. . . . 28.500 »

M. P..., fleuriste à Lyon.
Offre de la Cie P.-L.-M . . . . . 12.054 fr.
Somme allouée par le Jury. . . . 132.000 »

Sur demande, M. E. Schmitt fera connaître les noms des expropriés qu'il a défendus.

IRIS Kaempferi, Germanica, Xiphoïdes. 300 Variétés. Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia. CATALOGUE ILLUSTRÉ. ROGER de la BORDE, Segré, France.

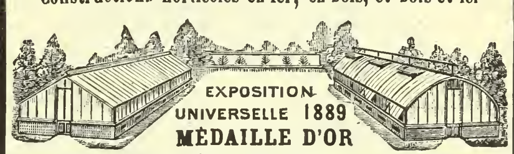
TERRE DE BRUYÈRE Terreaux, spécialité pour horticulteurs, renseignements par retour. DOISNEAU, à Condé-sur-Huisne (Orne).

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O✱

L. COCHU Fils ✱, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btés S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE



GLAÏEULS NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. Iris, Bégonias, Œillet Géant. CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
— Madame Cutbush.
— Maman Levavasseur.
— Orléans-Rose.

Pépinières LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret) + + USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800000 Rosiers
17000000 Plants forestiers
75000 Arbres fruitiers
3000000 Epines p. Clôtures
50000 Fraisiers & Asperges
90000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE sur demande

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

OIGNONS

Graines d'oignons « Géant de Makô » *authentique.* Cette variété renoncule ressemble à l'Oignon *Jaune paille des Vertus* et les bulbes cultivés sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est EXAMINÉ ET PLOMBÉ par la Station royale du Contrôle des graines et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté des graines et une germination garantie de 93 % dès le délai de 5 jours. Prix des 100 kilos, qualité extra, 500 fr.

Oignons à repiquer, petits bulbes perle jaune, 58 fr. Aulx en bottes (gros bulbes et bien blancs), 100 kilos, 28 fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô.

A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement : 5 kilos graines d'oignons pour 28 fr. ; 5 kil. oignons à replanter pour 6 fr. ; 5 kil. aulx pour 5 fr.

Maïs sucré précoce **Triomphe.** — Donne 90 jours seulement après le semis de superbes épis volumineux d'un excellent goût. Prix, très réduit, 6 fr. les 5 kilos, à titre d'essai, franco contre recouvrement postal.

Sigismond MANDL. Makô (Hongrie)

AGRICULTURE
LAGRANGE
OULLINS (Rhône)
NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques ;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, HYBRIDES
TOUTES LES NOUVEAUTÉS

Pépinières Vendômoises
E. MOUILLÈRE & FILS
VENDOME (Loir-et-Cher)
Spécialité : **HORTENSIAS NOUVEAUX**
Rosiers tiges et nains
PLANTES VERTES ET A MASSIFS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Téléphone 522-98
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

HORTENSIAS NOUVEAUX
Collection complète
de *MM. LEMOINE et MOUILLÈRE*
DISPONIBLES EN GODETS

PELARGONIUM GRANDIFLORUM
150 variétés en nouveautés
Listes et prix sur demande

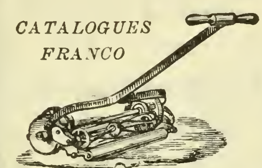
F. FOUCARD FILS
horticulteur
ORLÉANS (LOIRET)

Vastes Cultures aquatiques
NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS
SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays
LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

LE MÊME
Édition de luxe avec photographies en couleurs envoyé franco contre 1 fr. 25 en mandat-poste ou timbres-poste.

Exposition Universelle de 1900 : 3 MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME ✻O. ✠

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

MILLET ✻ O & FILS, horticulteurs à Bourg la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

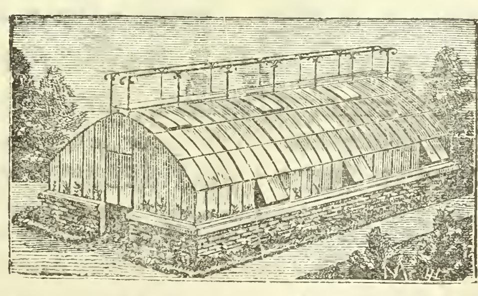
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

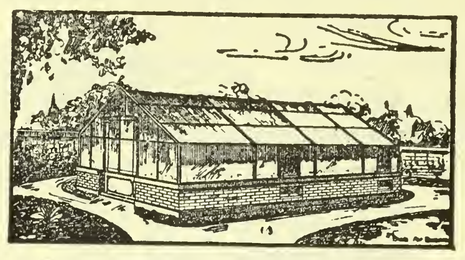
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

« LA FLOROPHILE »
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre « La Florophile »

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Plants d'ASPERGES d'ARGENTEUIL

Renseignements et Catalogue franco sur demande.

FRAISIERS 200 variétés d'élite **A. BELIN** 22, Route de Sannois, ARGENTEUIL (S.-et-O.)

JEP

Les plus beaux, — Les meilleurs
ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS

Lévêque & Fils,

HORTICULTEURS
à Ivry-sur-Seine, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR
Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.
GRANDS-PRIX, 1878, 1889, 1900, SAINT-LOUIS, MILAN
Catalogues divers. — Prix courants, envoyés sur demande

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps
COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE
Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).
Catalogue illustré gratuit avec échantillon de dix beaux bulbes, franco, *pour 50 centimes timbres.*

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Le Congrès pomologique de 1912. — Les Concours centraux agricoles. — La réforme de l'enseignement agricole. — Société des Agriculteurs de France. — Jardin d'essais de Tunis : liste des graines offertes. — La lutte contre la grêle. — Protection des oiseaux. — Floraison précoce de l'Amandier. — Un joli bouquet de saison. — Plantes cultivées par les indigènes en Afrique tropicale. — Expédition de fleurs de Chrysanthèmes à longue distance. — Rose *Sunburst* — La Poire *Royale d'hiver*. — Œillets nouveaux. — L'Exposition internationale d'horticulture de Londres — Expositions annoncées. — Société d'horticulture d'Autriche. — Le Troène dans la médecine et dans l'industrie. — L'influence de la magnésie sur la végétation des Rosiers. — Les Prunes de l'Etat de New-York. — Les cendres ; leur emploi.

Le Congrès pomologique de 1912. — Voici la liste des questions qui seront mises à l'étude au Congrès pomologique, cette année, à Limoges :

1° Des moyens susceptibles d'encourager la recherche des variétés fruitières nouvelles ; rôles de la presse et des Sociétés ;

2° Nouvelles données des sciences génétiques et notamment de la loi de Mendel ;

3° Culture des fruits de luxe, soins à donner et débouchés ;

4° De l'emploi du jus de tabac comme insecticide en arboriculture fruitière et des moyens de le remplacer ; rechercher s'il n'y aurait pas dans les insecticides anciens des produits intéressants à employer ;

5° Des maladies des fruits à noyau et des moyens de les combattre ;

6° Classification des Poires. Etude préalable, méthode à employer ;

7° Des moyens à employer pour protéger les droits d'auteur en arboriculture fruitière ;

8° Fruits locaux de la région limousine.

Les Concours centraux agricoles. — Les dates auxquelles se tiendront les Concours centraux agricoles en 1912 ont été fixées comme il suit par un arrêté du Ministre de l'Agriculture en date du 23 février :

Bourges et *Charleville*, du 20 au 27 mai.
Marseille et *Limoges*, du 27 mai au 2 juin.
Libourne, du 2 au 9 juin.
Poitiers, du 24 au 30 juin.
Amiens, du 30 juin au 7 juillet.
Chambéry, du 9 au 15 septembre.

Les programmes de ces concours seront à la disposition des intéressés à partir du 1er avril.

La réforme de l'enseignement agricole. — Au cours de la discussion du budget au Sénat, M. Pams, ministre de l'Agriculture, a eu l'occasion d'exposer les grandes lignes d'un projet de refonte de l'enseignement supérieur agricole et d'organisation de l'enseignement populaire, qu'il prépare actuellement.

M. Pams veut étendre le rôle des écoles pratiques d'agriculture par des adjonctions qu'il a ainsi indiquées :

« Nous pensons, par un nouveau décret, étendre le rôle jusqu'ici si effacé de nos écoles pratiques, isolées au milieu du grand public, avec lequel elles n'ont actuellement que des relations accidentelles. Les professeurs, recrutés dorénavant comme les professeurs d'agriculture des départements, feront, en dehors de leurs cours réguliers, des conférences aux agriculteurs de la région. Un comité de consultations gratuites sera organisé dans chaque école. Nous annexerons peu à peu à la plupart de nos écoles pratiques une école d'hiver, une école ménagère à courte durée ou une école de laiterie pour jeunes filles pendant les grandes vacances. Nous créerons dans chaque établissement des cours pour adultes (cours de taille des arbres fruitiers, cours de greffage, cours concernant la fabrication des conserves alimentaires, etc.). »

Le Ministre de l'Agriculture tend, d'autre part, à accroître le nombre des écoles d'hiver, dont la grande utilité est unanimement reconnue. Il annonce qu'il est parvenu à se mettre d'accord avec le Ministre de l Instruction publique, pour présenter à brève échéance un projet de loi tendant à créer un enseignement agricole postscolaire, qui donne satisfaction aux intérêts des cultivateurs.

Société des Agriculteurs de France. — La section d'horticulture de la Société des Agriculteurs de France avait ouvert cette année un concours dont le sujet était : « Extension du marché intérieur ou extérieur des produits périssables de l'horticulture ».

Le prix agronomique a été décerné à M. Ernest Poher, inspecteur des affaires commerciales à la Compagnie des Chemins de fer d'Orléans. En outre, M. L. Testart, à Marle (Aisne), reçoit une médaille de vermeil.

Jardin d'essais de Tunis : *Liste des graines offertes.* — Le Jardin d'essais de Tunis vient de publier la liste des graines qu'il offre en échange aux jardins botaniques et aux jardins d'essais Cette liste comprend cent dix numéros de plantes herbacées, Palmiers, arbres et arbustes. — Les demandes doivent être adressées à l'administration du Jardin d'essais, place Pasteur, à Tunis, avant le 15 avril.

La lutte contre la grêle. — A la récente session tenue par la Société des Agriculteurs de France, M. Chatillon, président de l'Union beaujolaise des Syndicats agricoles, a présenté un rapport sur le tir contre la grêle.

Après avoir rappelé l'origine de l'emploi des canons, bombes et fusées grêlifuges, M. Chatillon donne quelques détails sur l'installation des postes de tir établis dans le Beaujolais. Les résultats obtenus et maintes fois constatés sont très satisfaisants ; les quelques échecs qui ont été enregistrés sont dus à une organisation défectueuse et là où le tir est conduit d'une façon rationnelle, il est toujours couronné de succès.

M. le comte de Beauchamp a fait ensuite une communication très écoutée sur le moyen de défense contre la grêle qu'il préconise, et qui repose sur l'emploi de l'appareil auquel il a donné le nom de *Niagara électrique*.

La *Revue horticole* en a expliqué tout récemment le fonctionnement.

M. le comte de Pontbriand, sénateur, rappelle que le Groupe agricole du Sénat a nommé une délégation spéciale chargée de faire une enquête sur le procédé recommandé par M. de Beauchamp. Cette délégation, après avoir étudié la question sur place, est arrivée à la conclusion suivante : si l'on ne peut encore affirmer que l'emploi du Niagara électrique constitue un moyen certain de défense contre la grêle, les faits constatés sont tellement intéressants qu'il convient d'expérimenter cet appareil dans différentes régions, notamment dans celles qui sont le plus exposées aux orages à grêle

M. Audiffred, sénateur, confirme ce que vient de dire M. le comte de Pontbriand au sujet des résultats obtenus par l'utilisation du Niagara électrique. Il fait savoir que M. le Ministre de l'Agriculture est disposé à encourager, par une subvention, les expériences qui seront faites.

Comme conclusion des communications précédentes, M. le Président demande à l'Assemblée d'adopter le vœu suivant :

« La Société émet le vœu que le Groupe agricole du Sénat poursuive l'étude de la question des Niagaras électriques et que M. le Ministre de l'Agriculture, saisi de cette question intéressante pour la défense de nos vignobles et de nos cultures, veuille bien affecter une subvention importante à des essais d'ensemble, portant sur des points spéciaux du territoire et permettant de mettre en relief la valeur réelle de la méthode nouvelle préconisée par le Comité de défense contre les orages et la grêle. »

Le vœu a été ratifié par l'Assemblée.

D'autre part, à l'occasion du chapitre du budget relatif aux secours pour calamités agricoles, M. Audiffred a demandé au Sénat qu'une somme importante, qu'il évaluait à 300,000 francs, fût consacrée à des expériences sur l'application des niagaras électriques contre la grêle. A cette occasion, une discussion s'est élevée sur l'efficacité du système, affirmée par M. Audiffred et par M. Courrégelongue, mise en doute par le docteur Cazeneuve.

M. Pams, sans prendre parti dans ce débat, a manifesté son intention de faciliter les expériences, et il a fait connaître qu'il était disposé à prélever, à cet effet, une somme de 10 000 francs sur le crédit de 60,000 francs affecté dans le budget de 1912 pour l'organisation du nouveau service de météorologie agricole.

Protection des oiseaux. — La Société nationale d'Acclimatation de France vient de prendre l'initiative de la création d'une Association qui prend le titre de *Ligue française pour la protection des oiseaux*. Le titre indique suffisamment le but à atteindre ; il est inutile d'insister sur l'intérêt qu'il présente. L'un des signataires de la circulaire de lancement est M. Perrier, directeur du Muséum d'histoire naturelle.

La cotisation annuelle est fixée à 5 francs. Les adhésions sont reçues au siège de la Ligue, à Paris (33, rue de Buffon).

Floraison précoce de l'Amandier. — La floraison des Amandiers et des Abricotiers a été remarquablement précoce cette année en France, et aussi en Angleterre. Le *Gardeners' Chronicle* cite les dates suivantes, relevées à Wandsworth, près de Londres, dans un endroit bien exposé. L'Amandier a fleuri cette année le 24 février ; le même arbre avait fleuri en 1911 le 11 mars ; en 1910, le 12 mars ; en 1909, le 1er avril ; en 1908, le 23 mars ; en 1907, le 20 mars ; en 1906, le 28 février ; en 1905, le 7 mars, et en 1904, le 21 mars.

Un joli bouquet de saison. — Nous avons reçu ces jours-ci de Mme veuve Guichard, horticulteur, rue de la Pelleterie, à Nantes, des rameaux fleuris du beau *Camellia reticulata*, à grandes fleurs, semi-double, rose foncé, et de quatre jolis arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande : le *Chorizema ilicifolium*, Papilionacée produisant des grappes de fleurs jaune orangé, à étendard lavé de rouge ; le *Grevillea alpestris* [1], à feuillage très élégant et à floraison extrêmement abondante ; l'*Epacris longifolia excelsior*, à grandes fleurs d'un coloris frais et brillant ; enfin l'*Acacia Drummondi*, charmante petite espèce qui forme un buisson nain et produit des fleurs jaune citron, en nombreux épis pendants.

L'ensemble de ce petit lot, de coloris variés, était d'une fraîcheur et d'une élégance remarquables. Il est surprenant qu'on ne rencontre pas plus souvent dans les collections ces ravissants végétaux de la Nouvelle-Hollande, qui tiennent une place si importante dans les expositions belges, et qui sont une des grandes spécialités de l'établissement Guichard.

Plantes cultivées par les indigènes en Afrique tropicale. — M. Auguste Chevalier, botaniste-explorateur bien connu, vient de publier,

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1887, p. 108, avec planche coloriée.

dans le *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation*, une énumération des plantes qu'il a observées à l'état cultivé ou naturalisées dans les régions qu'il a parcourues. Sa liste comprend 293 espèces ou variétés principales, parmi lesquelles ne figurent pas celles qui n'existent encore que dans les jardins d'Européens (plantes potagères d'Europe, fleurs ou arbres fruitiers tropicaux) et dans les stations d'essais agricoles.

Certaines plantes de ce tableau présentent un intérêt très inégal ; les unes, comme le Sorgho, le Riz, le Maïs, le Bananier, les Ignames, le Manioc, le Coton, ont acquis ou peuvent acquérir dans l'avenir un intérêt immense ; les autres, au contraire, comme certaines plantes fétiches, ne sont mentionnées qu'à titre documentaire.

Malheureusement, on ne possède encore que des renseignements très incomplets, même sur les espèces les plus utiles ; aussi, avant de songer à améliorer les cultures indigènes, est-il nécessaire de les inventorier. A cet effet, M. A. Chevalier propose de créer, dans les grands groupes de nos colonies (Indo-Chine, Madagascar, Afrique occidentale et équatoriale), un ou plusieurs grands jardins botaniques, sur le type du jardin de Buitenzorg, dans lesquels on réunirait le plus grand nombre possible de plantes utiles : industrielles, vivrières, fourragères. Ces établissements seraient pourvus d'un personnel scientifique ayant la compétence suffisante pour faire au point de vue biologique, comme au point de vue chimique, les recherches en vue de déterminer les cultures qui conviennent au groupe de colonies dont dépend chaque établissement. Des stations d'essais seraient chargées chacune d'une seule espèce de culture et situées au centre d'une région convenant le plus possible à la culture qu'on veut développer. Chacune d'elles, n'ayant à s'occuper que d'une plante, pourrait arriver assez rapidement à une connaissance approfondie de cette espèce. On substituerait ainsi à l'empirisme, qui a dirigé jusqu'à présent l'évolution de l'agriculture tropicale, des procédés rationnels. Les établissements centraux seraient chargés des recherches d'ordre général ; ils centraliseraient les travaux des stations d'essais et inspireraient leurs recherches.

Expédition de fleurs de Chryanthèmes à grande distance. — A l'exposition de Chrysanthèmes organisée à Biarritz, au mois de novembre de l'année dernière, un amateur, M. le capitaine Chevalier, avait présenté un beau lot de cinquante variétés, parmi lesquelles une fleur de *Dorothy Gouldsmith* mesurant, les pétales étalés, 40 centimètres de diamètre. Ces fleurs, expédiées de Besançon, avaient donc parcouru 1.300 kilomètres, et fait un voyage de trois jours ; elles étaient cependant arrivées en bon état. Nous lisons dans *Le Chrysanthème* que, pour assurer leur conservation, M. Chevalier avait employé, sur le conseil de M. le professeur Parmentier, un procédé spécial. Après avoir plongé ses Chrysanthèmes pendant trois ou quatre heures dans l'eau, il avait trempé l'extrémité dans de la paraffine fondue.

Rose Sunburst. — Le *Journal des Roses* vient de publier une planche coloriée de cette remarquable variété, obtenue par M. Pernet-Ducher et qui, déjà lancée en Amérique (d'où son nom étranger), est mise au commerce en France cette année. En voici la description :

Arbuste très vigoureux, d'une bonne constitution. Rameaux érigés, peu divergents, armés d'aiguillons plutôt rares, légèrement crochus. Feuilles à cinq, rarement sept folioles, lancéolées, d'un beau vert bronzé rougeâtre. Bouton long, porté par un fort et long pédoncule. Fleur grande ou très grande, en coupe allongée, assez pleine ; coloris d'un superbe jaune de cadmium, centre de la fleur jaune orangé. Floraison uniflore, de très longue durée.

Le *Journal des Roses* ajoute : « Cette magnifique nouveauté se prête admirablement à la culture intensive sous verre ; d'une végétation généreuse et soutenue, c'est également une Rose de jardin d'un réel mérite. »

La Poire Royale d'hiver. — M. Reynaud père, ancien pépiniériste à Gap, nous signale que les amateurs de bons fruits sont exposés à planter cette variété sous un autre nom :

« En effet, dans le centre de la France on propage en ce moment une Poire *Spina di Carpi* qu'on dit être rare et peu connue ; mais tous ceux qui se sont occupés de la nomenclature des fruits savent, avec nos pomologues modernes, que *Spina di Carpi* est synonyme de *Royale d'hiver*.

« On a tort de vouloir changer la dénomination de ce fruit et de chercher à le faire passer pour rare et peu connu. Nous le possédons en France depuis plus de deux siècles, puisque M. André Leroy nous apprend dans son *Dictionnaire de Pomologie*, qui fait autorité en la matière, qu'il a été mentionné pour la première fois par Dom le Gentil, Directeur de la pépinière des Chartreux de Paris, dans son *Jardinier solitaire* paru en 1704.

« Il paraît qu'à partir de cette époque la *Royale d'hiver* se répandit rapidement partout et fit partie de toutes les collections ayant quelque importance. Mais avec le temps on constata que cette variété affectionnait les climats relativement chauds et surtout ceux où le grand air et le soleil ne font pas défaut, alors que dans les milieux humides et brumeux elle a assez rapidement dégénéré.

« Actuellement cette variété est toujours abondamment cultivée en Italie et sur le versant sud des Alpes françaises. On la trouve également dans plusieurs stations de la Provence, du Languedoc et des Pyrénées, en Espagne et certainement ailleurs. Elle est toujours recherchée et est l'objet d'un commerce important dans toutes les villes du littoral méditerranéen. Elle est donc bien connue et n'est rare que là où le climat ne lui est pas favorable. »

Œillets nouveaux. — Nous avons reçu de M. Delrue, jardinier chef à la villa Saint-Louis, à Menton-Garavan, des tiges coupées de nouvelles variétés d'Œillets qui paraissent devoir constituer de bonnes acquisitions. En voici une description sommaire :

Mrs. A.-W. Hearn. Fleur bien double, d'un joli coloris jaune saumoné pâle nuancé aurore, et lavé de rose vif dans le tiers supérieur des pétales : tiges bien rigides.

Raphaël Dunan. Fleur assez grosse, rouge sang sombre ; d'autres fleurs sont panachées rouge sang en stries et lignes fines sur fond rose tendre.

Urbain Dunan. Tiges très rigides. Fleur bien double, à pétales dentés-déchiquetés sur les bords, d'un riche coloris rouge nuancé magenta.

Nous ne pouvons que féliciter M. Delrue de ces jolies obtentions, qui certainement doivent fournir le point de départ d'améliorations intéressantes, surtout la première, qui a un coloris très particulier et fort agréable, et la troisième.

L'Exposition internationale d'horticulture de Londres s'annonce comme un grand succès ; de toutes parts affluent les souscriptions et les prix. Récemment encore, la ville de Glasgow a offert un vase en argent pour « le meilleur lot d'arbres et d'arbustes rustiques convenant pour les plantations dans les grandes agglomérations » ; un grand établissement d'horticulture de Yokohama (Japon) en a offert un autre pour le plus beau lot de Pivoines arbustes (*Pæonia Moutan*).

Presque toutes les Sociétés horticoles du pays se sont mises d'accord pour offrir chacune un vase en argent d'une valeur de 1.250 francs environ, pour des concours ouverts aux étrangers aussi bien qu'aux Anglais.

Nous sommes informés que le nombre des lots inscrits par les exposants anglais s'élève à 1.500. Les lots envoyés de l'étranger seront certainement nombreux aussi.

Le ministre anglais de l'Agriculture, M. Runciman, a annoncé l'intention de prendre la parole au banquet qui sera offert, le jour de l'inauguration, aux membres du jury et aux organisateurs.

L'Exposition sera éclairée à l'électricité tous les soirs, de 6 heures et demie à 10 heures et demie.

Le parc sera abondamment pourvu de sièges, et des buffets avec salles de conversation y seront confortablement aménagés. Des concerts seront donnés tous les jours par des musiques militaires.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Amiens, *du 4 au 7 juillet 1912.* — Exposition internationale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de Picardie en coïncidence avec le Concours central agricole de la région du Nord.

Pour recevoir le programme et pour tous renseignements, s'adresser à M. Armand Jumel, président de la Société, 22, rue Saint-Fuscien, à Amiens.

Montpellier, *du 31 octobre au 4 novembre 1912* — Exposition générale de tous les produits de l'horticulture, organisée par l'*Association languedocienne d'Horticulture pratique* : Chrysanthèmes ; arboriculture ; plantes à feuillage ornemental ; art du fleuriste ; culture maraîchère ; enseignement, industrie et arts horticoles

Le 31 octobre, troisième réunion, à Montpellier, du Comité floral de la *Société française des Chrysanthémistes.* Le 4 novembre, foire horticole. Adresser les demandes à M. Leduc-Thiriat, secrétaire général, 22, Grand'Rue, à Montpellier.

Nantes, *du 12 au 17 novembre 1912.* — Exposition internationale de Chrysanthèmes et de tous les produits se rattachant à l'horticulture, organisée à l'occasion du Congrès de la Société française des chrysanthémistes, sous le patronage de la municipalité et des Sociétés horticoles nantaises. 41 concours sont ouverts spécialement pour les Chrysanthèmes. Les demandes d'admission doivent être adressées, avant le 1er novembre, à M. Maillard, secrétaire de l'exposition, à l'hôtel de ville de Nantes.

Société d'horticulture d'Autriche. — A la suite des élections qui ont eu lieu le 18 février, le bureau de cette Société est composé comme suit : *Président*, M. le comte Silva Tarouca; *premier vice-président*, M le professeur Richard Wettstein von Westersheim ; *deuxième vice-président*, M. A. Umlauft, directeur des Jardins royaux et impériaux ; *secrétaire général*, le docteur Kurt Schechner; *trésorier*, le docteur Joseph Ullmann.

Le Troène dans la médecine et dans l'industrie. — Dans la dernière séance de la Section botanique de la Société nationale d'Acclimatation (19 février dernier), M. Piédallu, préparateur au Muséum, a fait une communication intéressante sur quelques usages peu connus du Troène (*Ligustrum vulgare*).

Virgile a chanté le blanc Troène (*alba ligustra*) et nous avons tous, comme lui, goûté le charme de ses grappes fleuries sur lesquelles butinent les abeilles. Les cantharides vivent volontiers sur lui, comme sur le Frêne.

Les feuilles de Troène ont été signalées dans des thés falsifiés. En thérapeutique, elles sont considérées, avec les fleurs, comme astringent léger.

Les baies du Troène sont utilisées dans la teinture des peaux pour gants. A l'époque de la maturité, ces fruits sont récoltés surtout aux environs de Chaumont, de Grenoble et de Gap, qui sont des centres de ganterie. On les place dans des marmites en cuivre contenant environ un dixième de leur poids d'eau et on fait cuire pendant une heure. Le tout, pressé, donne un liquide que l'on traite comme des vins blancs : on le met dans des fûts qui restent débondés. Une fermentation se déclare, et le dégagement d'acide carbonique avec les levures et les lies forme une mousse qui s'écoule sur le fût. Quand la fermentation est finie, on fait le plein et on bonde. La matière ainsi obtenue arrive dans les teintureries en fûts comme le vin. On la soutire à la cannelle.

Elle sert de base aux nuances gris clair, gris perle, gris argent, lavande, toute la gamme des gris plus ou moins foncés.

La couleur gris vert est tournée au sulfate de fer. Il faut toujours y ajouter du violet (campêche),

du rouge (Pernambouc), du jaune (bois jaune de Cuba ou Fustet d'Italie).

D'après Nickles (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, 3, t. XXXV, p. 328), les baies de Troëne renferment : eau, cellulose, glucose, cire et une matière colorante d'un beau rouge cramoisi, soluble dans l'eau et l'alcool, insoluble dans l'éther, à laquelle il a donné le nom de *Liguline*. Les alcalis lui donnent une teinte verte, ramenée au rouge par les acides ; elle peut par conséquent servir de réactif indicateur comme le Tournesol.

L'influence de la magnésie sur la végétation des Rosiers. — M. Cochet-Cochet rend compte dans le *Journal des Roses* (numéro de février) des expériences qu'il a faites pour étudier l'action de la magnésie sur les Rosiers. Ces expériences, effectuées avec toute la précision scientifique voulue, ont porté : 1° sur un grand nombre de Rosiers en pots ; 2° sur 1.800 *Multiflore de la Grifferaie* cultivés en pleine terre, et destinés à être écussonnés la saison suivante ; 3° sur deux parcelles d'un are chacune, plantées encore en *Multiflore de la Grifferaie*.

Voici la conclusion de M. Cochet-Cochet :

« Ces expériences seront continuées ; mais dès aujourd'hui, je puis dire que j'ai constaté : 1° que la magnésie exerce une action certaine sur la végétation des Rosiers ; 2° qu'employée sous forme de carbonate, sur le *Multiflore de la Grifferaie*, elle augmente le développement de ce sujet et, surtout, prolonge sa végétation à l'automne, tout en lui donnant la faculté de conserver son feuillage d'une façon absolument anormale. »

Les Prunes de l'Etat de New-York. — La culture des arbres fruitiers a pris, depuis un certain nombre d'années, aux Etats-Unis, une importance considérable, et qui tend toujours à augmenter. Les pépiniéristes et même les amateurs de France ont intérêt à se tenir au courant des obtentions des cultivateurs américains, ou des résultats obtenus chez eux avec les variétés françaises. Ils consulteront avec grand profit, pour cela, une remarquable étude publiée récemment par M. U.-P. Hedrick (*Report of the New-York Agricultural Experiment Station*, 1910, II), sur le même plan que celle qu'il avait consacrée, il y a un peu plus de deux ans, aux Vignes de l'Etat de New-York. Cet important travail comprend une étude historique et botanique du genre *Prunus*, une notice sur la culture du Prunier en Amérique, enfin une description détaillée de toutes les variétés cultivées à la Station expérimentale, avec une étude des régions où elles croissent, de nombreuses expériences horticoles et botaniques et un grand nombre d'excellentes planches coloriées. Une liste de synonymes et une importante bibliographie complètent cet ouvrage tout à fait remarquable, et qui forme un gros volume édité avec le plus grand soin. — Parmi les variétés décrites, un grand nombre sont originaires de France ; d'autres, comme la Prune *Giant*, ont été introduites des Etats-Unis dans notre pays. Il n'est pas douteux que ces échanges pourraient être développés et accrus utilement.

Les cendres ; leur emploi. — Les cendres de bois, conservées à l'abri de l'humidité, peuvent très bien être employées dans les jardins, surtout dans les carrés réservés à la culture des Pois et des Haricots, où leur effet, même à petites doses, se fait heureusement sentir. Ceci s'explique aisément lorsqu'on considère que leur composition moyenne correspond à 14,2 % d'acide carbonique, 7 d'acide phosphorique, 12,6 de potasse, 23 de chaux, 4,9 de magnésie, 12,3 de soude, 2,8 d'acide sulfurique et 13,4 de silice et l'analyse décèle que nous nous trouvons en présence d'un engrais potassique légèrement phosphaté convenant tout particulièrement aux terrains argileux ainsi qu'aux terres franches un peu fortes, lesquels manquent souvent de potasse. De plus, les cendres par elles-mêmes ont une action divisante qui, à la longue, rend plus friables des terres naturellement compactes ; aussi, au lieu de les jeter au hasard, serait-il préférable de les recueillir avec soin et de les semer assez longtemps à l'avance sur les terrains qui leur sont réservés.

Une fumure d'automne, complétée par l'épandage, vers la fin de l'hiver, d'une certaine quantité de cendres de bois enfouie par un labour de peu de profondeur, assurera une abondante production de grains, qu'il s'agisse de Haricots ou de Pois cultivés.

Les cendres de tourbe, dans les endroits où ce combustible est employé, offrent les mêmes avantages que celles provenant de la combustion du bois et peuvent être affectées aux mêmes usages. Généralement plus abondantes, là où elles existent, que les précédentes, elles agissent un peu à la manière de la marne ou du plâtre, grâce à leur teneur en chaux.

Les cendres de houille, les plus abondantes de toutes, sont presque toujours rejetées, à tort, parce que si elles ne peuvent être considérées, même finement tamisées, comme un engrais, elles agissent du moins comme amendement. Epandues, puis enfouies en assez grande quantité et à plusieurs reprises, elles produisent sur les terres compactes un effet mécanique, en divisant les molécules terreuses et les empêchant de se prendre en masse, et un effet physique appréciable sur les terres blanchâtres, auxquelles elles communiquent une teinte grise qui les rend plus aptes à absorber le calorique provenant de la radiation solaire.

Renfermant beaucoup de chaux et d'acide sulfurique, elles agissent aussi un peu à la façon de la marne ; elles offrent enfin, employées comme amendement dans les terres fortes, l'avantage de rester associées à la couche arable et de ne pas faire comme le sable qui, en peu d'années, entraîné par les eaux, s'enfonce tant qu'il trouve de la terre friable, disparaissant ainsi de la surface qu'il devait rendre plus malléable.

D. Bois et G. T.-Grignan.

*

L'ACER NIKOENSE ET LES ÉRABLES A FEUILLES TRIFOLIOLÉES

Etant allé à Nancy pour prendre part aux opérations du jury de l'Exposition d'horticulture qui s'y tenait au mois de novembre dernier, je visitai en compagnie de quelques collègues, sous l'aimable direction de M. Schott, les intéressantes pépinières de « l'Abiétinée », à Malzéville.

Reçus d'une manière charmante par M. Didier, directeur de l'établissement, nous eûmes le plaisir d'admirer quelques beaux exemplaires de Conifères d'espèces très variées et de remarquer un certain nombre d'arbres et d'arbrisseaux encore peu répandus dans les jardins : *Eucommia ulmoides*, *Idesia polycarpa*, *Distegocarpus Carpinus*, *Cercocarpus parvifolia*, *Cæsalpinia japonica*, *Davidia involucrata*, *Sorbus Vilmorini* (Cormus foliolosa), *Coriaria japonica* et *terminalis*, *Pæonia lutea*, *Viburnum Carlesii*, *Decaisnea Fargesii*, diverses espèces de *Quercus* d'Extrême-Orient, des *Magnolia*, etc.

* * *

Une plante attira tout particulièrement mon attention par l'éclatant coloris rouge de son feuillage, rappelant celui de certains *Rhus* à l'automne.

C'était un Erable, l'*Acer nikoense*, du Japon, espèce d'introduction relativement récente, rare dans les collections, remarquable non seulement par le brillant coloris de son feuillage à l'arrière-saison, mais aussi par cette particularité, que l'on n'observe que dans un très petit nombre d'espèces du genre, de posséder des feuilles trifoliolées, velues sur les pétioles et à la face inférieure du limbe.

L'arbre a été découvert par Maximowicz, qui en rapporta des échantillons d'herbier du Japon. D'après Homi Shirasawa [1], il habite la zone tempérée et s'élève aux altitudes de 600 à 1.500 mètres, dans les chaînes centrales de Honshiu. Son nom indigène est : *Megusuri-no-ki*. Il fleurit au commencement de mai et fructifie fin octobre. On en trouve souvent de grands arbres dans les vallées. Les feuilles prennent la couleur rouge à l'automne.

Son introduction en Europe remonterait à l'année 1881, d'après Nicholson [2] qui ne dit pas par qui il aurait été cultivé à cette date. Il est cité, comme existant à Kew, dans le *Handlist of trees and shrubs* (Polypétales), p. 93 (1894).

M. Pax, dans un excellent article, très documenté [3], donne, au contraire, des renseignements précis sur son introduction en Allemagne. Les échantillons qu'il étudia provenaient du célèbre arboretum de M. Späth, de Rixdorf-Berlin. M. Späth avait reçu cette plante du docteur Nagai, de Tokio, en 1888, sous le nom d'*Acer pycnanthum*, qui s'applique à une espèce tout à fait différente.

En voici d'ailleurs la description :

Acer nikoense, Maximowicz, *Bulletin acad. des Sc. Saint Pétersbourg*, XII (1868), p. 227 (*A. Maximowiczianum*, Miquel, *Archives néerlandaises des Sc. exactes et naturelles*, 2, 1867, p. 478). Arbre à croissance lente, de 15 à 18 mètres de hauteur (d'après Homi Shirasawa), à tronc droit atteignant jusqu'à 70 centimètres de diamètre, à écorce d'un brun grisâtre, à branches longuement étalées, à



Fig. 41. — *Acer nikoense.*

1, rameau florifère avec fleurs femelles (réduit de moitié). — 2, rameau florifère avec fleurs mâles (réduit de moitié). — 3, fleur mâle. — 4, fleur femelle. — 5, coupe de la fleur femelle.

D'après Homi Shirasawa, *Iconographie des essences forestières du Japon.*

[1] Homi Shirasawa. *Iconographie des essences forestières du Japon*, tome Ier, p. 110 et pl. 68.

[2] *Dictionary of Gardening*, vol. 2, p. 430 (sous le nom de *Negundo nikoense*).

[3] *Gartenflora*, 1892, p. 149.

rameaux d'un brun sombre, munis de lenticelles, à bourgeons grêles, fusiformes, duveteux.

Les feuilles sont trifoliolées, à pétiole commun

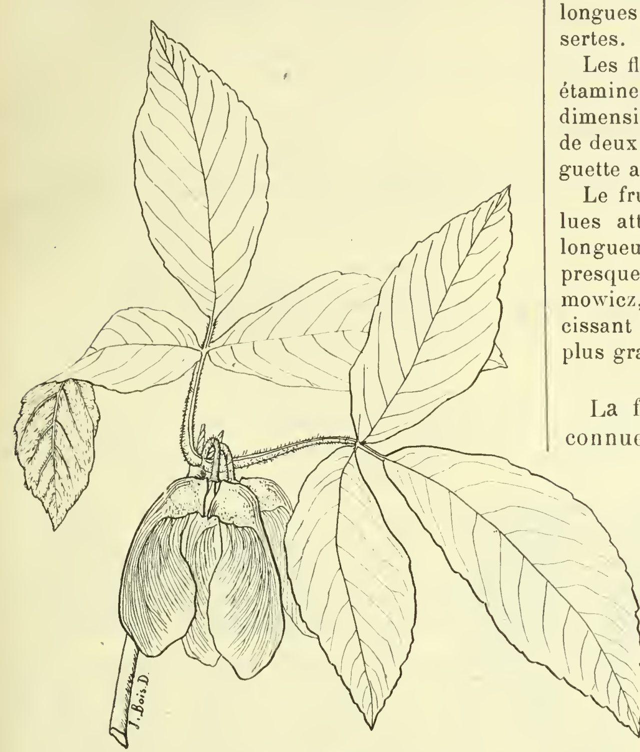


Fig. 42. — *Acer nikoense.*
Rameau fructifère (d'après un échantillon d'herbier du Muséum). Réduit de moitié.

et pétiolules densément tomenteux ; à face supérieure des folioles un peu velue sur les nervures principales, dans le jeune âge, mais devenant glabre dans les feuilles adultes ; à face inférieure couverte de poils jaunâtres même chez les feuilles adultes. Les folioles sont penninerves, à nervures saillantes à la face inférieure, les secondaires au nombre d'une dizaine de chaque côté de la nervure médiane. Le pétiole commun mesure de 5 à 6 centimètres de longueur chez les feuilles adultes.

La foliole médiane possède un pétiolule de 8 à 10 millimètres de longueur ; le limbe est elliptique oblong, cunéiforme à la base, atténué en pointe au sommet, de 9 à 15 centimètres de long sur 4 à 6 centimètres dans la plus grande largeur. Les folioles latérales sont presque sessiles (pétiolules de 2 à 5 millimètres), plus petites que la foliole médiane, asymétriques. Les trois folioles sont presque entières ou légèrement dentées sur les bords, surtout dans la moitié supérieure.

Les fleurs, monoïques-androgynes, sont jaunâtres ; elles naissent lorsque les jeunes feuilles sont en voie de développement et sont disposées en petites ombelles terminales pauciflores (3-4 fleurs) pendantes, à pédoncule commun et à pédicelles velus. Les sépales, obovales-oblongs, sont plus longs que les pétales qui ont une forme rhomboïdale ; un disque annulaire saillant est situé entre les pétales et les étamines. Dans les fleurs mâles, les étamines, au nombre de 8, sont plus longues que les sépales et, par conséquent, exsertes.

Les fleurs femelles, au contraire, possèdent des étamines plus courtes, incluses, à anthères de dimensions réduites. L'ovaire est velu, surmonté de deux styles connés à la base, allongés en languette au sommet.

Le fruit est formé de deux samares un peu velues atteignant jusqu'à 4 centimètres et demi de longueur, à coques ovoïdes, à ailes falciformes, presque parallèles (dans un échantillon de Maximowicz, conservé au Muséum de Paris) [4], se rétrécissant à la base, mesurant 2 centimètres dans la plus grande largeur.

La forme typique de l'*Acer nikoense* est connue seulement dans le Japon central ; mais M. Rehder a décrit une variété : *A nikoense*, var. *megalocarpum* [5], du Hupeh occidental, qui en diffère par les feuilles à face inférieure densément velue, les folioles plus grandes, les samares (coques et ailes), de 5 à 5 centimètres et demi de long sur 15 à 17 millimètres de large, les bourgeons revêtus d'une forte pubescence cendrée.

Une plante très voisine de l'*A. nikoense*, que nous figurons d'après des échantillons d'herbier conservés au Mu-



Fig. 43. — *Acer griseum.*
Rameau fructifère (d'après un échantillon d'herbier du Muséum). Réduit de moitié.

[4] C'est ainsi que le fruit a été figuré par M. Camillo Schneider : *Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde*, vol. II (1907), p. 212.

[5] Sargent, *Plantæ Wilsonianæ* (1911), p. 98.

séum, est l'*A. griseum*, que Pax [6] a élevé au rang d'espèce, mais que Franchet avait considéré comme n'en étant qu'une variété [7].

L'*Acer griseum* est originaire de la Chine centrale ; il a été récolté notamment dans le Sutchuen, par le R.-P. Farges ; dans le Hupeh, par M. Wilson, entre 1.200 et 1.700 mètres d'altitude. Il se distingue de l'*A. nikoense* par ses feuilles plus petites, la foliole médiane ne dépassant guère 5 à 6 centimètres de longueur sur 3 centimètres de large [8] ; toutes les folioles profondément incisées dentées ; le fruit plus petit (3 centimètres et demi de longueur), à ailes divergentes.

Ces espèces constituent, avec un certain nombre d'autres, une section très distincte dans le genre *Acer*, Section 3 de Pax : *Trifoliata*. Ce sont, avec les *Negundo*, les seules du genre qui possèdent des feuilles composées. Il est facile, d'ailleurs, de distinguer les Erables de la section *Trifoliata* de ceux de la section *Negundo*. Dans le premier cas, les fleurs, monoïques-androgynes, sont pourvues de sépales et de pétales ; elles naissent sur des rameaux garnis de feuilles en voie de développement ; elles possèdent un disque épais et 8 étamines.

Dans les *Negundo*, les fleurs se développent sur des rameaux nus, longtemps avant la naissance des feuilles ; elles ont des sépales, mais pas de pétales, sont dioïques, les mâles fasciculées, les femelles en grappes, ne possèdent pas de disque et ont seulement 4-6 étamines.

Voici le tableau des espèces qui constituent la section *Trifoliata*, d'après la monographie de M. Pax [9].

A. Fleurs pédicellées. Feuilles denticulées ou dentées :
  1. Feuilles et inflorescences glabres ou presque glabres :
    α. Folioles incisées et dentées-cuspidées. *A. cissifolium* C. Koch [10] (*Negundo cissifolium*, Sieb. et Zucc.), arbre ou petit arbre du Japon, récolté dans les montagnes de Nippon, par le R. P. Faurie. Introduit en Europe depuis un bon nombre d'années.
    β. Folioles lancéolées dentées-dentelées :
      * Inflorescence multiflore. *A. sutchuenense*, Franchet [11], de la Chine centrale. Très belle espèce, d'après le docteur A. Henry.
      ** Inflorescence pauciflore. *A. mandshuricum*, Maximowicz [12]. Arbre ou arbrisseau de la Mandchourie Sud-Occidentale.
  2. Feuilles jeunes et inflorescences tomenteuses :
    α. Foliole médiane de 9 à 13 centimètres de long, 4-6 de large [13], presque entière ou légèrement dentée. *A. nikoense*, Maximowicz, du Japon et de la Chine.
    β. Foliole médiane de 5 à 6 centimètres de long, 3 centimètres de large, grossièrement dentée. *A. griseum*, Pax, de la Chine : Su-tchuen.

B. Fleurs sessiles. Folioles entières. *A. Henryi*, Pax [14]. Arbrisseau ou petit arbre de la Chine : Hupeh, Su-tchuen.

A ces espèces, il faut ajouter l'*A. Fauriei* Léveillé et Vant. [15] décrit d'après des échantillons récoltés par le R. P. Faurie, dans le jardin de M. Miyabe, à Sapporo (Yézo), Japon. Ses caractères le rattachent de très près à l'*A. nikoense*.

Comme on le voit, tous ces Erables appartiennent à l'Extrême-Orient, alors que les *Negundo* sont américains. Ils constituent donc un groupe nettement localisé géographiquement, autant que très homogène au point de vue des caractères botaniques. Une étude plus complète, sur des matériaux plus abondants que ceux qui existent actuellement dans les herbiers, permettra peut-être de rapprocher certains d'entre eux, qui pourraient bien n'être que des variétés d'espèces encore mal définies, le degré de fixité des caractères admis comme distinctifs étant encore insuffisamment connu.

Au dire des voyageurs, quelques-uns de ces Erables sont d'une grande beauté, et on ne peut que souhaiter les voir se répandre dans les jardins de nos pays où ils apporteront un nouvel élément de diversité dans les plantations ornementales.

L'*A. cissifolium*, du Japon, est une espèce de petites dimensions, qui figure déjà dans beaucoup de collections ; c'est le plus anciennement connu des Erables à feuilles trifoliolées.

---

[6] Pax, *Aceraceæ* in Engler, *Das Pflanzenreich*, 8 Heft (IV. 163.) 1902, p. 29.

[7] *Acer nikoense*, var. *griseum*, Franchet, *Journal de botanique*, VIII (1894), p. 294.

[8] D'après le docteur Augustine Henry (*Gardeners' Chronicle*, 1903, I, p. 100), des échantillons d'*A. griseum*, récoltés par E. Wilson dans les hautes forêts des montagnes, au Nord d'Ichang, auraient des feuilles atteignant jusqu'à 20 centimètres de longueur. Ce serait un arbre remarquable, atteignant de grandes dimensions. — Il s'agit là, évidemment, de l'*A. nikoense*, var. *megalocarpum*.

[9] Engler. *Das Pflanzenreich* (*loc. cit*).

[10] *Annales Mus. lugd. batav.* I. (1864), 252.

[11] *Journal de botanique*, VIII (1894), 294.

[12] *Mélanges biologiques*, VI (1868), 371.

[13] Nous avons vu que ces dimensions peuvent être dépassées dans certaines variétés.

[14] *In* Hooker, *Icones plantar.* XIX (1889), t. 1896. Une variété à folioles un peu dentées a été désignée sous le nom de *A. Henryi*, var. *serratum*, Pampanini, *Nuov. Giorn. Bot. Ital.*, 1890, 421.

[15] *Bullet. Soc. bot. de France*, 1906, 590.

L'on doit à M. Wilson d'avoir doté l'horticulture d'un certain nombre d'espèces nouvelles ou non encore introduites en Europe, qu'il a rencontrées dans le cours de ses fructueux voyages en Chine. Elles ne tarderont pas, nous l'espérons, à figurer dans les collections.

Quant à l'*A. nikoense*, que nous avons eu le grand plaisir d'admirer à l'état de jeunes arbres (de 1m 50 de hauteur environ) à Malzéville, il constitue une excellente acquisition et sera certainement recherché pour son feuillage brillamment coloré à l'arrière-saison.

La résistance qu'il a montrée aux hivers, dans l'Est de la France, permet de croire qu'il sera d'une rusticité absolue dans un grand nombre de régions de notre pays.

D. Bois.

FLORAISON DE L'ARUNDINARIA HINDSII

Cette Bambusacée reçue, il y a 3 ou 4 ans, de la maison Veitch, d'envoi du comte von Schwerin, prospère très bien au Jardin botanique de Montpellier, où elle vient de fleurir.

Elle y forme actuellement une touffe d'environ 1m 80 à 2 mètres de hauteur. Les chaumes, de la grosseur du petit doigt, sont actuellement garnis de nombreuses panicules formées de 3 à 4 épis, longs de 3 à 6 centimètres.

D'après M. Houzeau de Lehaie, les chaumes de cette espèce atteindraient normalement 2m50 de hauteur ; son origine serait le Japon (Rivière et l'*Index kewensis* disent Hong-Kong).

Voici la synonymie qu'en donne M. Houzeau de Lehaie dans le « Bambou » : Arundinaria Hindsii, Munro ; *Bambusa erecta*, Hort. gall. ; *B. gracilis*, Hort. (Kew). Nom vernaculaire : Kanzan-Chiku.

H. Daveau.

Conservateur du Jardin des Plantes de l'Université de Montpellier.



Fig. 44. — *Arundinaria Hindsii* en fleurs.

D'après une communication faite à la Société nationale d'Acclimatation, section de botanique, le 22 janvier 1912, l'*Arundinaria Hindsii* aurait commencé à fleurir chez M. Maurice L. de Vilmorin, au Fruticetum des Barres, en 1909 ; la floraison s'est poursuivie pendant les années 1910 et 1911.

Ajoutons, pour ce qui concerne la hauteur de la plante, cette observation faite en Angleterre. Dans le *Gardeners' Chronicle* (1900, II, p. 423), M. W. Fitzherbert, traitant de la culture des Bambous dans les Cornouailles, cite les hauteurs atteintes par diverses espèces ; il indique 4m 80 pour l'*Arundinaria Hindsii*, et 3m 30 pour sa variété *graminea*.

D. Bois.

CHOUX D'ÉTÉ ET CHOUX D'AUTOMNE

Les semis de Choux d'été et d'automne se font généralement du 15 mars au 15 avril. Au début, lors du premier semis, on choisit les variétés les plus longues à se former ; plus tard, en avril, au contraire, celles dont la croissance est plus rapide.

Les premiers semis se font généralement sur le terreau d'une vieille couche complètement épuisée ou à défaut sur une costière bien fumée, bien ameublie et dont la surface après le semis sera recouverte d'une mince couche de terreau.

Les variétés les plus communément employées sont : le Choux *Quintal d'Alsace* ou le C. *Quintal d'Auvergne*. Ces Choux, à pommes aplaties, très larges et très fermes, sont tardifs, rustiques et productifs ; ce sont ceux que l'on emploie de préférence pour faire la choucroute. Le Chou *de Hollande tardif*, belle variété à pomme assez grosse, très pleine et très ferme, offre l'avantage d'être très rustique et de supporter facilement les grands froids.

Le Chou *de Saint-Denis*, connu aussi sous le synonyme de Chou *des Vertus*, est très anciennement répandu et cultivé aux environs de Paris. Portée sur un pied assez haut, la pomme, qui est assez volumineuse, aplatie au sommet lorsquelle est entièrement formée, se colore le plus souvent en rouge lie de vin. Semé en mars et avril, il produit pendant l'automne et le commencement de l'hiver.

Le Chou *de Brunswick à pied court* est une belle race de Chou particulièrement recommandable ; beaucoup moins glauque que le Chou *de Saint-Denis*, il forme une pomme grosse, large, complètement aplatie sur le dessus. Sa précocité est sensiblement la même que celle du Chou *de Saint-Denis*.

Le Chou *de Schweinfurth* est une variété à pomme volumineuse, mais peu serrée à cause de la rapidité relative de sa croissance, puisque, semé en avril, on peut le récolter dès septembre. Il peut être parfois avantageux à cultiver.

Le Chou *rouge gros* rentre également dans cette catégorie ; il demande à être semé assez tôt, parce qu'il se développe assez lentement.

Les Choux *Milan à pied court, Milan ordinaire, Milan des Vertus*, et le Chou *Milan d'Auberrilliers*, variété hâtive du Ch. *Milan des Vertus*, peuvent être cultivés comme Choux d'été ou d'automne.

Le semis devra être fait assez clair, car ces plants ne seront pas repiqués. Dès que la semence est épandue sur le sol, l'enfouir à la fourche crochue, appuyer la surface avec une batte ou un bordoir, puis recouvrir le semis d'un centimètre de terreau. Dès sa levée, le plant devra recevoir des arrosages suffisants et surtout des bassinages, grâce auxquels les plants se développeront rapidement. Dès qu'ils sont assez forts, on procède à leur mise en place à des distances variant de 50 à 60 centimètres en tous sens pour les variétés d'un volume moyen, 0. 65 à 0. 70 pour les gros et de 0. 80 jusqu'à 0. 90 et quelquefois 1 mètre pour les Choux *Quintal*, appelés à prendre, en terrain fertile, un grand développement. V. Enfer.

LE SEMIS DES ORCHIDÉES EXOTIQUES

AVEC L'AIDE DES CHAMPIGNONS ENDOPHYTES

Tous les orchidophiles ont entendu parler, il y a une dizaine d'années, des études de M. Noël Bernard sur les Champignons endophytes des Orchidées. L'existence de ces Champignons était connue de longue date ; mais le regretté professeur étudia de plus près leur développement, le rôle qu'ils jouaient dans leur association symbiotique avec les végétaux supérieurs. Il arriva finalement à concevoir l'idée que ce rôle était d'une importance capitale dans le jeune âge de la plantule d'Orchidée, et que les graines ne pourraient pas, sans eux, franchir les premiers stades de leur évolution.

Des démonstrations expérimentales sont évidemment indispensables pour démontrer le bien-fondé de théories de ce genre et pour établir leur valeur pratique. Pour obtenir ces confirmations, M. Noël Bernard fit appel au concours des orchidophiles et leur offrit le sien. Quelques années passèrent, pendant lesquelles il se livra à des essais, prolongés par des tâtonnements inévitables, pour des raisons que

nous exposerons plus loin ; et Noël Bernard mourut prématurément sans avoir pu voir la réalisation pratique de la découverte qu'il avait faite. Les essais faits en France ne paraissent pas avoir donné de résultats satisfaisants, autant que nous pouvons le savoir. C'est à M. le Dr Burgeff, assistant à l'Institut botanique de l'Université d'Iéna, que nous devons cette réalisation. Il en expose les résultats dans un très intéressant ouvrage, paru récemment[1], que nous signalons à l'attention de toutes les personnes qui connaissent la langue allemande, et dont nous allons résumer la substance.

Depuis quelques années déjà, le Dr Hans Burgeff, alors attaché au Jardin botanique de Munich, avait entrepris l'étude des Champignons des racines des Orchidées. Il leur avait consacré, en 1909, un premier ouvrage, purement scientifique[2], rendant compte d'expériences et de travaux approfondis, qui nous initiaient de plus près à la nature et à la vie de ces Champignons ; mais, par là même qu'il exposait en détail les recherches ardues et compliquées nécessaires pour isoler ces organismes inférieurs et étudier leur action, il semblait reculer encore pour les orchidophiles pratiquants la possibilité d'utiliser cette action dans la culture courante. Les manipulations de ce genre exigent, en effet, non seulement des connaissances botaniques, mais encore toute une expérience technique qui n'est guère donnée qu'aux travailleurs de laboratoire.

Nous n'insisterons pas ici sur les détails de ces opérations, qu'on devra étudier de près dans le texte si l'on veut les exécuter avec chances de succès ; mais il faut bien faire remarquer qu'elles exigent des soins minutieux devant lesquels reculeront certainement beaucoup de praticiens.

Il faut signaler aussi une difficulté secondaire qui n'a pas laissé de compliquer les recherches de Noël Bernard et du Dr Burgeff ; c'est qu'il existe diverses races de Champignons endophytes, dont chacune a ses adaptations spéciales, et que ces races sont souvent très difficiles à distinguer entre elles. Les expériences de M. Burgeff l'ont amené à les classer pratiquement de la façon suivante :

I. Groupe Cattleya. — Les Champignons de ce groupe vivent en symbiose avec les genres *Bletilla*, *Sobralia*, *Lælia*, *Cattleya*, *Brassavola*, *Epidendrum*, *Dendrobium*, *Catasetum*, *Stanhopea*, *Gongora*, *Chysis*, *Cœlogyne*, *Cymbidium*, *Angræcum*, *Aerides* et sans doute beaucoup d'autres. Le Dr Burgeff en a obtenu du mycélium sur plusieurs Orchidées exotiques, et aussi sur deux Orchidées de la zone tempérée, *Habenaria psychodes* et *Serapias Lingua*.

Les principales formes des Champignons de ce groupe ont été observées dans l'*Habenaria psychodes*, le *Gongora Loddigesi*, le *Stanhopea tigrina*, le *Chysis bractescens* et le *Serapias Lingua*.

II. Groupe Cypripedium. — M. Burgeff a pris spécialement le mycélium des *C. Harrisianum* et *C. Charlesworthi*.

III. Groupe Odontoglossum. — Groupe manquant de cohésion, dans lequel sont rassemblés des Champignons très différents entre eux et ne se comportant pas de la même façon vis-à-vis des mêmes genres. Il paraît s'appliquer, d'une manière générale, aux genres *Odontoglossum*, *Miltonia* et *Cochlioda*, sous cette réserve. M. Burgeff a employé le mycélium d'*Odontoglossum Pescatorei*, d'*O. constrictum*, de *Trichopilia tortilis* et de *Miltonia Warscewiczi*. Les résultats ont été variables. Pour les graines d'un *Odontioda*, par exemple, le mycélium de *Trichopilia tortilis* a seul réussi à provoquer la germination.

IV. Groupe Oncidium. — Les mycéliums employés provenaient des *Oncidium Cavendishianum*, *sphacelatum* et *varicosum Rogersi*.

V. Groupe Vanda. — Comprend les *Vanda* et les *Phalænopsis*. Les mycéliums employés provenaient du *Phalænopsis Schilleriana*, du *P. amabilis Rimestadiana*, des *Vanda suavis* et *cærulea* ; deux avaient une origine inconnue (provenant sans doute de M. Noël Bernard). Celui du *Vanda suavis* s'est montré inactif.

VI. Groupe Lycaste. — Les Champignons des *Lycaste* et *Anguloa* sont extrêmement difficiles à isoler, et aussi à cultiver et à utiliser. M. Burgeff n'a pu arriver à faire germer des graines de *Lycaste* ni d'*Anguloa*[3] ; elles ont simplement verdi, c'est-à-dire commencé à se développer. M. Burgeff a isolé le mycélium du *Lycaste Skinneri*, tellement fin qu'il est à peine visible à l'œil nu ; mais il n'a pas pu l'expérimenter, faute de graines aseptiques.

---

[1] *Die Anzucht tropischer Orchideen aus Samen.* Un vol. in-8°, avec nombreuses gravures. Prix 3 mk. 50. Gustav Fischer, à Iéna.

[2] *Die Wurzelpilze der Orchideen* (les Champignons des racines d'Orchidées, leur culture et leur vie dans la plante). Un volume in-8°, avec nombreuses gravures. Prix 6 mk. 50. Chez Gustav Fischer, à Iéna

[3] Notons que des orchidophiles ont déjà réussi à produire des semis de ces plantes, sans recourir au mycélium.

Pour donner une idée de la différence d'action de ces divers Champignons vis-à-vis des différents genres d'Orchidées, citons quelques exemples empruntés au livre du Dr Burgeff :

Des graines de *Læliocattleya* ont germé régulièrement avec le mycélium d'*Habenaria psychodes*, irrégulièrement avec ceux de *Cypripedium Charlesworthi* et d'*Oncidium Cavendishianum*, pas du tout ou très lentement avec un autre (n° 18) d'origine inconnue.

Les graines de *Bletilla*, de *Sobralia*, d'*Epidendrum*, de *Stanhopea*, de *Dendrobium*, de *Catasetum*, d'*Angræcum*, n'ont germé qu'avec le mycélium d'*Habenaria psychodes*.

Les graines de *Cypripedium* ont bien germé avec le mycélium d'*Habenaria psychodes* et avec celui de *Cypripedium Charlesworthi*.

Les graines d'*Odontoglossum* ont bien germé avec le mycélium n° 18, irrégulièrement avec ceux de *Trichopilia tortilis* et d'*Oncidium Cavendishianum*, pas du tout ou très lentement avec celui d'*Habenaria psychodes* et de *Phalænopsis Schilleriana*.

Passons aux conditions d'application pratique, qui sont en somme, pour nos lecteurs, la partie la plus intéressante de l'ouvrage. M. le Dr Burgeff envisage trois procédés pour utiliser les Champignons endophytes au semis des Orchidées : 1° le procédé microbiologique qui consiste à recueillir les graines dans des conditions absolument aseptiques et les semer sur des cultures pures du Champignon approprié, dans des tubes ou des ballons ; 2° celui qui consiste à recueillir des graines sans précaution spéciale, et à les semer sur des cultures pures déjà âgées ; 3° enfin le procédé qui consiste à semer les graines, aseptiques ou non, dans la serre, sur un compost (sphagnum, par exemple) ensemencé du mycélium convenable. M. Burgeff estime que ce procédé est « beaucoup moins économique, parce que beaucoup de graines sont perdues [4] » ; mais il reconnaît que c'est celui qui convient le mieux aux praticiens qui ne possèdent, en général, ni les connaissances mycologiques, ni les instruments (microscope, stérilisateur, etc.) qui sont nécessaires dans les deux premiers cas.

Pour appliquer le dernier procédé, il suffit de se faire envoyer d'une station centrale de la mousse ensemencée de mycélium. M. Burgeff en a déjà fourni à diverses personnes, qui ont obtenu en général de très bons résultats.

En terminant, M. le Dr Burgeff publie une liste de 36 semis de diverses Orchidées, effectués avec succès au moyen de cultures pures de Champignons endophytes. Ces semis ont été faits, soit à des jardins botaniques (Iéna, Leipzig, Dresde), soit au Palmengarten de Francfort (un *Sobralia*), soit chez des amateurs ou horticulteurs allemands, et enfin plusieurs par M. le professeur O.-N. Witt, de Berlin. On y remarque trois *Vanda* hybrides, deux *Angræcum* hybrides [5], beaucoup de *Cattleya* et *Læliocattleya*, des *Odontoglossum*, *Odontonia*, *Odontioda*, *Brassia*, *Oncidium*, etc.

G. T.-Grignan.

ROSE JONKHEER J.-L. MOCK

La *Revue horticole* a déjà signalé cette belle Rose en 1909, à l'époque de ses premiers succès. Obtenue par des horticulteurs hollandais, MM. Leenders, de Steil-Tegelen, elle avait remporté dans son pays d'origine de brillantes distinctions : une médaille d'or de la Société des rosiéristes hollandais « Nos jungunt Rosæ », une autre à l'exposition de Zeist, un certificat de première classe de la Société hollandaise d'horticulture et de botanique; elle avait également reçu un certificat de mérite de l'Union des horticulteurs d'Allemagne, à Berlin-Steglitz. Depuis lors, elle a reçu la consécration suprême, la médaille d'or des Roses étrangères au Concours de Bagatelle de 1911, ce qui lui vaut les honneurs d'une planche coloriée.

La Rose *Jonkheer J.-L. Mock*, dédiée au président de la Société des rosiéristes de Hollande, est issue du croisement *Madame Caroline Testout* × *Madame Abel Chatenay* × *Farbenkœnigin*. Les deux premières de ces variétés sont bien connues en France ; la troisième, obtenue en Allemagne par Hinner en 1902, a pour parents *Grand-Duc Adolphe de Luxembourg* et *La France* ; elle produit de grandes fleurs d'un rouge cramoisi vif, teintées extérieurement de rose argenté, et qui ne sont pas sans analogie avec celles de *Caroline Testout*.

Il n'est pas surprenant que la Rose *Jonkheer*

---

[4] Il faut reconnaître que certaines figures de l'ouvrage de M. Burgeff montrent des semis sur sphagnum d'une luxuriance merveilleuse, et dont on peut se contenter.

[5] L'un des deux provient de l'*Angræcum eburneum* fécondé par *Vanda tricolor*. Espérons que les plantes parviendront sans accident à l'âge adulte. Notons en passant que le croisement inverse n'a produit qu'une capsule très petite et vide de graines.



[illegible]uillot, pinxit. Lith. [illegible] Bruxelles

Rose Jonkheer J. L. Mock.

J.-L. Mock, ayant cette ascendance, rappelle la variété *Caroline Testout;* son coloris, toutefois, est plus intense.

L'arbuste est vigoureux, rappelant un peu la pousse de *Madame Caroline Testout* et de *La France*. La floraison est très abondante, et les boutons, bien faits, émergent du feuillage, soutenus par des tiges raides et un pédoncule très ferme.

« Les fleurs, lisons-nous dans le *Journal des Roses*, supportent parfaitement bien la chaleur, et s'ouvrent facilement même par les temps de pluie. Mise à l'essai pour la culture forcée, cette variété a donné des résultats supérieurs à toute attente, ce qui fait dire qu'elle sera très bonne pour la fleur coupée destinée à l'exposition. »

La Rose *Jonkheer J.-L. Mock* a donc brillamment conquis droit de cité dans notre pays.

Les échantillons qui ont servi pour l'exécution de notre planche coloriée provenaient de l'établissement de M. Auguste Nonin, dont les riches collections de Rosiers ont obtenu de grands succès aux expositions parisiennes.

Max Garnier.

SOINS A DONNER AUX DERNIÈRES PLANTATIONS

Lorsqu'on approche du moment où les arbres et arbustes à feuilles caduques vont entrer en végétation, il faut, si l'on veut assurer le succès des plantations tardives, prendre certaines précautions et les entourer de soins appropriés.

Si l'on recevait des sujets fatigués par un assez long voyage, et dont les écorces commenceraient à se rider, même légèrement, il faudrait, le plus tôt possible, s'employer à leur rendre d'abord toute leur turgescence. Pour cela, il conviendrait d'ouvrir une fosse de dimension suffisante pour pouvoir les y coucher dans toute leur longueur, puis les recouvrir d'au moins 20 centimètres de terre fraîche et meuble. Si les arbres sont peu fatigués et la terre très fraîche, son humidité sera peut-être suffisante; mais presque toujours on se trouve dans l'obligation d'arroser fortement une première fois et de recommencer trois ou quatre jours plus tard. Au bout d'une huitaine de jours de ce traitement, les arbres devront être revenus à leur état normal, et seront mis tout de suite en place avec chances de reprise.

Pour les Conifères et autres arbres et arbustes à feuillage persistant, auxquels toute évaporation est funeste, et qu'on relève autant que possible avec leur motte, comme l'indiquait récemment M. Pinelle, on effectuera la mise en place, de préférence, par un temps de pluie ou de brume, ou autrement il faudra ombrager. Avant de replanter le sujet, il est bon de gratter la surface extérieure de la motte pour mettre les jeunes racines en contact immédiat avec la terre nouvelle.

Quant aux végétaux à feuilles caduques, non transportés en mottes, avant de les mettre en terre, il sera utile de passer en revue toutes leurs racines, supprimant celles qui seraient gâtées et rafraîchissant avec une lame bien affilée l'extrémité des autres, de façon que l'aire de la coupe se trouve en dessous, pour qu'elle s'appuie naturellement sur le sol.

Pralinage

Une bonne précaution à prendre à cette saison, c'est de tremper entièrement les racines des arbres ou arbustes dans une bouillie un peu épaisse formée d'argile et de bouse de vache, le tout délayé et intimement mélangé ensemble. On y ajoute quelquefois un peu de terreau neuf très consommé et passé à la claie, pour rendre ce pralinage plus actif. Chaque sujet, s'il est un peu volumineux, sera trempé isolément, puis secoué et mis à ressuyer pendant quelques instants à l'ombre avant sa mise en terre.

A défaut de pralinage préalable, lorsque les terres sont un peu grossières et ne peuvent pénétrer facilement à travers la masse des racines, un moyen excellent est celui qui consiste à remplir le vide autour de chaque sujet jusqu'aux trois quarts ; puis, avant de terminer, d'y verser d'assez haut un ou plusieurs arrosoirs d'eau, qui font pénétrer la terre partout, ne laissant plus aucun vide. Dans la généralité des cas, sur des sujets un peu forts, c'est le procédé auquel nous donnons la préférence. Lorsque l'eau est entièrement absorbée et que la terre n'est plus boueuse, on termine le remplissage des trous sans y jeter la terre trop brusquement, et surtout sans la tasser en piétinant dessus.

Pendant la belle saison, tenir le pied des arbres exempt de mauvaises herbes par des binages suffisants; puis, à la suite d'un binage, recouvrir la terre autour de chaque sujet avec du fumier long, pailleux, destiné à aider la dispersion des eaux d'arrosage et à empêcher l'évaporation trop rapide de la surface.

Les gros sujets, dont la tige nue se trouve constamment exposée au hâle et à l'ardeur du soleil, devront être protégés par une chemise de paille fixée debout autour du tronc, sur une

épaisseur d'autant plus grande que la tige sera plus volumineuse; quelquefois, on se sert de torches de foin, tordues et roulées serré autour des tiges et jusqu'à la naissance des premières branches.

En été, pendant les grandes chaleurs, il sera bon d'asperger assez souvent la chemise de paille ou de foin qui les entoure pour maintenir les écorces dans un état de moiteur favorable à la végétation des sujets. Si avec cela on a soin de les arroser suffisamment au pied et que des pieux ou des fils de fer bien tendus immobilisent les sujets, leur reprise sera généralement assurée. V. Enfer.

DEUX NOUVEAUX RHODODENDRONS

Nous consacrerons quelque jour un article à l'énumération des Rhododendrons introduits de la Chine depuis une vingtaine d'années, dont le nombre considérable, autant que l'extrême diversité, la beauté et l'importance exceptionnelle de quelques-uns, les placent au premier rang des arbustes nouveaux.

En attendant, nous présentons aux lecteurs deux espèces bien différentes et intéressantes à divers titres, dont nous avons pu suivre l'évolution dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, et prendre, en même temps que les deux photographies ci-contre, les descriptions que nous en donnons ci-après :

Rhododendron racemosum, Franch. [1]. — Petit arbuste atteignant à peine 50 centimètres de hauteur, à feuilles persistantes, buissonneux, raide, dressé. Rameaux rouges, glabres, glanduleux. Feuilles persistantes, très petites, alternes, très courtement pétiolées, à limbe long seulement de 25 millimètres, ovale, rétus, vert très foncé en dessus, glabre et blanc en dessous, fortement parsemé de petites glandes brunes. Fleurs petites, réunies par trois à cinq à l'aisselle des feuilles de la partie supérieure des rameaux et formant ainsi des grappes longues parfois de 15 centimètres, très lâches dans le bas, très serrées et globuleuses au sommet; pédicelles très courts et glanduleux, accompagnés de bractées roussâtres; calice réduit à un simple bourrelet; corolle très petite, longue seulement de 10 à 12 millimètres, campanulée, divisée jusque vers le milieu en cinq lobes égaux, ovales et arrondis au sommet, fond blanc rosé, marginé rose vif; étamines dix, dépassant peu le sommet de la corolle, à étamines rouges, ainsi que le style qui est plus long qu'elles et à stigmate capité. — Habite le Yunnan, dans les régions montagneuses, entre 2 et 3.000 mètres d'altitude. Découvert par le R. P. Delavay et introduit par le Jardin des plantes de Paris, vers 1890. Fleurit en fin avril. Entièrement rustique et robuste.



Fig. 45 — *Rhododendron racemosum.*
Sommité de rameau florifère.

Le *Rhododendron racemosum* est une petite espèce, comparable, pour le port et la taille, à nos espèces indigènes : *R. hirsutum* et *R. ferrugineum*, recherchés pour l'ornement des rocailles. Comme eux, il est entièrement rustique et il offre l'avantage d'être beaucoup plus robuste, plus vigoureux, à feuillage persistant, d'un vert bien plus foncé, à port plus touffu, plus raide, et d'offrir une floraison bien plus abondante, et surtout bien plus brillante, grâce à la jolie couleur rosée avec bords rouges de ses fleurs. Enfin, leur disposition en sortes de grappes allongées est une particularité que nous ne connaissons chez aucune autre espèce.

On remarquera sur la petite photographie ci-contre que les fleurs de la partie inférieure du rameau sont encore à l'état de boutons, et prolongent ainsi la floraison. L'espèce est, en outre, très fertile, la plupart des fleurs ayant produit des capsules oblongues, très petites, mais, détail à noter, elles ne sont pas encore mûres au moment où nous écrivons ces lignes, soit plus de neuf mois après la floraison.

Le *Rhododendron racemosum* pourra être

[1] *Rhododendron racemosum*, Franchet, in *Bull. Soc. Bot. de France*, 1886, p. 235. — *The Garden*, 1892, p. 311. — *Bot. Mag.*, t. 7301.

propagé par le semis et aisément par le marcottage et le greffage. Il ne nous semble pas douteux que cette petite espèce soit appelée à jouir d'une réelle faveur auprès des amateurs, lorsqu'elle sera devenue suffisamment commune. Il se pourrait, enfin, qu'elle se prête aisément au forçage ; sa floraison très précoce semble, du moins, l'indiquer.

Rhododendron chartophyllum, Franch. [2]. — Arbuste peu élevé (1 mètre actuellement), rameux, diffus, à rameaux minces, lisses, vert clair, puis jaunes, feuilles persistantes, courtement pétiolées, longues de 7 à 8 centimètres, y compris le pétiole, à limbe elliptique, ovale à la base, aigu au sommet, d'un vert blond, parsemées sur la face inférieure de petites glandes jaunes. Fleurs blanc à peine rosé, surtout en dehors, inodores, réunies par six à douze en ombelles terminales ; pédicelles longs de 20 à 25 millimètres, très pâles et glabres, calice rudimentaire ; corolle large de 5 à 6 centimètres, diaphane, largement ouverte, à cinq divisions libres jusqu'au-dessous du milieu, inégales, les deux inférieures étroites, les trois supérieures plus larges, moins profondément divisées, la médiane portant quelques ponctuations rouges ; étamines dix, très inégales, les plus longues atteignant à peine le sommet des divisions ; style simple, plus long que les étamines, arqué au sommet, à stigmate vert. Fleurit au commencement de mai.



Fig. 46. — *Rhododendron chartophyllum.*

Le *Rh. chartophyllum* a été découvert en Chine, dans le Yunnan, sur le Mont Hee-chanmen, par le R. P. Delavay, puis par le R. P. Soulié, aux environs de Ta-tsien-lou, et décrit en 1895 par feu Franchet, qui l'a donné comme voisin du *Rh. yunnanense*, dont il ne diffère que par des détails analytiques. Son introduction dans les cultures d'Europe, qui remonte à 1901, est due aux soins de M. Maurice L. de Vilmorin.

C'est une espèce bien distincte de la plupart de ses congénères par son bois mince et son port léger, par ses feuilles aiguës, surtout lui-

[2] *Rh. chartophyllum*, Franch., in *Journ. Bot.*, 1895, p. 398. — *Cat. plantes d'import. récente*, exposées à Gand, par M. L. de Vilm., 1908, p. 32. — *Journ. Soc. nat. hort. France*, 1911, p. 220.

santes et persistantes, enfin par sa floraison abondante, de couleur claire, et particulièrement précoce.

A ce sujet, nous croyons devoir faire remarquer que Franchet a décrit l'espèce comme étant à fleurs pourpre pâle, tandis que sur l'exemplaire figuré ci-contre, elles sont simplement rosées. On ne saurait s'en plaindre au point de vue décoratif. Cette variabilité permet d'espérer obtenir par le semis des coloris variés. Des graines ont déjà été récoltées et semées à Verrières, mais elles n'ont pas germé jusqu'ici. Nous ignorons si la cause est attribuable à la stérilité des graines ou à l'imperfection du semis, généralement délicat chez les Ericacées, à cause de la ténuité, parfois extrême, de ces graines. Par contre, il se multiplie facilement par le marcottage et probablement aussi par le bouturage.

Le *Rhododendron chartophyllum* a figuré pour la première fois en Europe dans le lot d'arbustes nouveaux présenté par M. Maurice L. de Vilmorin, à l'exposition quinquennale de Gand, en 1908. C'est ce même exemplaire que représente, d'ailleurs, la figure ci-contre, lequel a aussi été présenté à la Société nationale d'horticulture de France, le 11 mai dernier, où il a reçu une prime de première classe.

Quoique tenue en bac jusqu'ici, la plante n'a jamais souffert des hivers derniers, durant lesquels le thermomètre est parfois descendu au-dessous de 12 degrés. Sa rusticité peut donc être considérée au moins comme moyenne sous le climat parisien. Sa vigueur est démontrée par le rapide développement qu'a pris la plante dans ces dernières années. Il semble donc que le *Rh. chartophyllum* puisse devenir, par la suite, une espèce fort intéressante à la fois pour les collectionneurs et pour l'ornementation des jardins. S. Mottet.

LES EFFETS DE L'HIVER 1911-1912 SUR LES ARBRES FRUITIERS

ET SUR DIVERSES PLANTES D'ORNEMENT DANS LA RÉGION NORD-EST

La température exceptionnellement clémente qui a caractérisé le mois de décembre 1911, le mois de janvier et les trois dernières semaines de février 1912, température anormale par sa douceur, brusquement interrompue, au commencement de février, par quelques journées de froids rigoureux, a permis des observations qui valent d'être signalées.

De toute part on avait constaté et indiqué, pour décembre et janvier, des floraisons hors saison, des épanouissements extrêmement précoces, des végétations intempestives. Un subit abaissement du thermomètre qui, de 6 à 8° au-dessus de zéro, est tombé en quelques heures à 10, 15, 20° et même davantage au-dessous, avec chute abondante de neige, ne pouvait manquer de produire des effets curieux à enregistrer.

En Haute-Saône, à la limite occidentale du département, c'est-à-dire à deux pas de la Haute-Marne et des Vosges, dans une vallée qu'arrose un affluent supérieur de la Saône, abritée vers le nord et l'ouest par des collines boisées, pays plus tempéré que telle et telle région voisine, j'ai pu faire quelques observations intéressantes ; les voici. L'hiver ne s'y était encore manifesté que par quelques petites gelées de 2 à 3 degrés, lorsque, à la suite d'un subit refroidissement (— 4 à — 5°), survint, le 3 février, une neige abondante, qui bientôt atteignit une épaisseur de 20 à 25 centimètres. Le soir de ce jour, vers 10 heures, le thermomètre marquait — 22°. Le lendemain matin, vers 7 heures, il indiquait — 19° et se maintenait à ce niveau une partie de la journée, pour ensuite, sous l'effet du soleil déjà assez chaud, remonter peu à peu jusqu'au dégel, survenu le 7 ; une pluie relativement douce, tombée le 8, achevait de faire disparaître la neige.

La durée de ce froid n'a donc été que de cinq jours à peine, mais elle a suffi pour avoir des suites fâcheuses, dues, à n'en point douter, non point seulement à la rigueur de la température, mais encore au brusque et rapide dégel qui a suivi durant cette très courte période.

Les effets de cette perturbation sont surtout sensibles sur certaines espèces à feuillage persistant. De forts pieds de Laurier-Amandier ont eu leur feuillage absolument noirci et certainement voué à une perte très prochaine [1] ; il en est de même du feuillage d'un *Berberis* du Yunnan (probablement le *B. sanguinea*) que m'avait envoyé le R. P. Aubert, il y a quelques années. De même aussi d'un Laurier d'Apollon, cependant planté dans une encoi-

[1] Au 1er mars, ces feuilles sont tout à fait perdues, à l'exception de celles situées tout près de terre et qu'avait recouvertes la neige.

gnure bien abritée et, en outre, couvert d'un paillasson.

Quant au Jasmin nudiflore et à l'Elléborine d'hiver (*Eranthis hyemalis*), qui étaient tous deux bien épanouis, ils se sont comportés d'une façon très différente : l'*Eranthis* n'a pour ainsi dire pas souffert, tandis que le Jasmin nudiflore, planté tout à côté et dans des conditions identiques, a eu ses fleurs, même celles encore en voie d'éclosion, complètement détruites ; ses rameaux ont été aussi très fortement atteints, même au ras de terre. Faut-il attribuer cette différence de résistance à la présence de la neige qui aurait abrité la plante basse qu'est l'*Eranthis*, tandis qu'elle n'avait point recouvert le Jasmin, dont les branches sont plus élevées ? Cela est fort contestable, car les rameaux de celui-ci, même situés tout près du sol et par conséquent aussi bien protégés par la neige qu'ont pu l'être les *Eranthis*, ont eu aussi leurs fleurs détruites et ont eux-mêmes beaucoup souffert.

L'exemplaire de Jasmin nudiflore en question avait donné ses premières fleurs dès le 30 décembre. L'*Eranthis* n'avait ouvert les siennes que huit jours plus tard.

J'ajouterai que les différentes plantes basses en voie d'épanouissement, telles que *Crocus*, *Galanthus*, *Leucoium vernum*, *Aubrietia*, ou même tout à fait épanouies, telles que Pâquerettes et certaines Primevères, ont victorieusement résisté.

Dégâts sur les arbres fruitiers.

Mais, si regrettables que puissent être les effets de cette courte et intense gelée sur les espèces d'ornement à feuillage persistant, ils ne sont que peu de chose auprès de ceux que l'on peut constater aujourd'hui chez diverses espèces fruitières.

Et cet hiver, dont on a partout, peut-être un peu hâtivement, exalté la douceur exceptionnelle, marquera probablement, du moins dans les localités où la température est subitement descendue aux environs de — 22 à — 25° pour remonter aussi vite, parmi les plus néfastes du siècle aux espèces fruitières.

C'est que, par un phénomène bien inattendu, étant donnée la très courte durée de la période des gelées rigoureuses (une nuit seulement, celle du 3 au 4 février), c'est que les pousses jeunes, celles de l'année dernière, ont été fortement touchées par le froid, chez la plupart des espèces fruitières. Seules les parties basses, recouvertes par la neige, n'ont pas souffert.

On constate, en effet, sur les rameaux jeunes, non abrités de cette façon, que, souvent, la moëlle a noirci, que la zone génératrice a été complètement désorganisée, qu'elle a pris une couleur anormale, qu'elle est ramollie et en quelque sorte désagrégée, qu'elle se soulève et se déchire aisément avec l'ongle, et qu'elle dégage une odeur désagréable, odeur caractéristique de pourriture que les observateurs ont constatée après l'hiver 1879-1880, resté fameux, par sa rigueur, dans les annales de l'horticulture. Inutile d'insister pour faire ressortir la gravité du fait : suivant toute probabilité, à la reprise de la végétation, la zone génératrice ne pourra plus remplir le rôle si important qui est le sien et il faut s'attendre, la sève ne pouvant plus circuler, au dessèchement de tous les rameaux atteints. Et l'on conçoit aisément les conséquences de cet état de choses : ce n'est pas seulement la fructification prochaine qui est compromise, mais encore l'évolution des bourgeons, la formation des boutons à fruits pour les années postérieures.

Et ceci n'est pas spécial aux arbres de plein vent, mais se remarque encore sur les espaliers, malgré l'abri fourni par les murs. Il semble même que, plus encore que ceux exposés au nord et à l'ouest, les espaliers orientés au levant et au midi, c'est-à-dire dans les situations les plus favorisées par le soleil, ont été particulièrement atteints, sans doute en raison de ce qu'ils se sont trouvés soumis à un dégel très rapide, circonstance plus défavorable encore que la gelée proprement dite.

Il faut dire que toutes les espèces fruitières ne se sont pas comportées de même dans la circonstance, et il ne sera pas sans intérêt, croyons-nous, de noter ce qui suit :

Abricotier. — Rameaux jeunes fortement atteints. Boutons floraux noircis et paraissant très compromis. Cambium noirci et se soulevant aisément sous l'ongle.

Cerisier. — Ne paraît pas avoir beaucoup souffert.

Coignassier. — Zone génératrice roussie et brunie. L'espèce a été fortement atteinte.

Figuier. — A été très sérieusement gelé, même sous une couverture de paillassons.

Noyer. — C'est l'une des espèces qui paraissent avoir le plus pâti. Les jeunes rameaux ont leur moëlle noircie et fortement atteinte. Les jeunes chatons floraux ont été détruits. Le Noyer noir d'Amérique a beaucoup mieux résisté et paraît même indemne.

Pêcher. — Dégâts comparables à ceux constatés sur l'Abricotier.

Poirier. — Fortement atteint, surtout en espaliers au midi et au levant ; le Poirier, dans ces conditions, a ses rameaux jeunes tout à fait touchés dans leur zone génératrice. En

outre, la plus grande partie des boutons floraux sont gelés et ne pourront s'épanouir. Il y a lieu de craindre que beaucoup de Poiriers ne puissent survivre à cette atteinte du froid, puisque la destruction du cambium sur les rameaux jeunes ne permettra plus la circulation complète de la sève.

POMMIER. — Le Pommier a certainement beaucoup moins souffert que le Poirier et il reste quelque espoir d'en obtenir du fruit dès cette année même.

PRUNIER. — Les pousses jeunes et vigoureuses, encore tendres, sont atteintes, et leur cambium bruni ne présage rien de bon pour l'avenir. Quant aux rameaux plus âgés, ils ont moins mauvais aspect ; toutefois, il y a lieu d'attendre pour juger.

VIGNE. — Les sarments de la dernière pousse présentent les mêmes faits de désorganisation de la zone corticale intérieure que ceux constatés sur le Poirier et le Pêcher. D'autre part, la plus grande partie, sinon la totalité des *bourres*, ont été détruites par le froid, sauf sur les points préservés par la neige. Aussi est-ce, parmi nos vignerons, un concert de lamentations d'autant plus compréhensibles que les sarments, à la suite des chaleurs de l'année 1911, paraissaient parfaitement bien constitués et permettaient les plus belles espérances.

Voilà, certes, des faits remarquables dans leurs lamentables conséquences, et je ne sache pas que l'on ait constaté rien de semblable à la suite de l'hiver, devenu légendaire, de 1879-1880, où le thermomètre est descendu, dans nos départements de l'Est, au-dessous de 26°.

Comment expliquer le navrant phénomène observé cette année ? Je laisserai ce soin à d'autres plus qualifiés en la matière, et me contenterai de faire remarquer ceci :

Durant l'été 1911, la végétation s'était trouvée à peu près complètement suspendue par suite de l'extrême sécheresse. Ainsi la contrée que j'habite n'a pas reçu la moindre ondée depuis le dimanche 9 avril jusqu'au dimanche 24 septembre, soit cinq mois et demi sans pluie !

A la suite des averses de l'automne, et la terre étant fortement chauffée, la végétation, à peu près complètement suspendue jusque-là, a repris de plus belle. La douceur de la température automnale a favorisé cette reprise et la clémence de l'hiver ne l'a pas arrêtée. De sorte que la sève circulait sans doute encore lorsque survint inopinément la gelée (— 22 à — 24°) des 2 et 3 février ; il n'en fallait pas davantage pour faire éclater et détruire des tissus non lignifiés.

Quoi qu'il en soit de cette explication, un fait subsiste, particulièrement attristant : dans les contrées atteintes, il faut s'attendre, non seulement à ne pas récolter certains fruits cette année 1912, mais encore à voir beaucoup d'arbres fruitiers péricliter et même périr.

Les espèces fruitières, cela va de soi, ne sont pas les seuls végétaux atteints ; beaucoup d'arbres et d'arbustes d'ornement ont également souffert. Nous nous proposons d'en dire un mot prochainement.

L. HENRY.
Professeur à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.

EUADENIA EMINENS

Cette remarquable plante fut introduite en Angleterre vers 1880 ; c'est en septembre de l'année suivante que, par une note accompagnée d'une planche coloriée, le *Botanical Magazine* signala sa première floraison en Europe, d'après un spécimen communiqué par M. Bull, qui l'avait importé de l'Afrique occidentale tropicale.

Quoique cette introduction soit, à l'heure actuelle, plus que trentenaire, l'*E. eminens* est encore, de nos jours, une rareté horticole, ne se rencontrant que fort peu dans les cultures, aussi bien chez l'amateur collectionneur que dans les jardins botaniques.

Grâce à la libéralité du Jardin royal de Kew, qui en fit don d'un exemplaire au Muséum, en novembre 1891, cette espèce est cultivée, depuis cette époque, dans le service des serres, où elle a été multipliée autant qu'il a été possible de le faire. C'est à la suite d'un échange consenti par le service de la culture, en septembre 1903, qu'une de ces plantes fut remise au grand horticulteur de Mortefontaine, M. Chantrier, qui, quelques années plus tard, livra cette espèce au commerce en lui consacrant une mention spéciale dans son catalogue annuel.

L'*E. eminens* est une Capparidée arbustive qui, dans nos serres chaudes, où elle doit être cultivée, ne dépasse pas un mètre de hauteur. Son unique tige, plus ou moins droite et rigide, est généralement terminée par trois ou quatre ramifications assez courtes, portant chacune quatre à cinq feuilles alternes, pétiolées,

trifoliées, glabres sur les deux faces et d'un vert assez foncé. Les pétioles sont cylindriques, d'environ 0m 10 de long ; les folioles, de forme ovale-acuminée, à bords un peu ondulés, mesurent à peu près 0m 15 de long sur 0m 07 dans la partie la plus large du limbe.

Les inflorescences, qui sont terminales sur un court pédoncule dressé et rigide, se présentent sous la forme d'un large corymbe de quinze à vingt centimètres de diamètre constitué par la réunion de trente à quarante fleurs pédicellées, insérées sur un rachis de quelques centimètres de long.

Les fleurs sont à quatre pétales, jaune soufre ; les deux inférieurs, petits, linéaires très étroits, projetés horizontalement en avant ; les deux supérieurs longuement onguiculés, spatulés, de dix centimètres de long et dressés presque verticalement. Ces derniers, du reste, jouent le plus grand rôle décoratif ; ce sont, en effet, ces deux pétales qui, par leur position, leur port et leur forme particulière, font que de prime abord et en voyant pour la première fois une inflorescence, on est tenté de comparer celle-ci à un candélabre aux branches nombreuses simulées par les pédicelles infléchis et légèrement ascendants des fleurs, dont les deux pétales dorsaux très développés figureraient les flammes.



Fig. 47. — *Euadenia eminens.*

C'est à l'obligeance du distingué professeur de culture du Muséum, M. Costantin, que nous devons aujourd'hui de pouvoir mettre sous les yeux de nos lecteurs la figure ci-contre, représentant un spécimen de trois ans cultivé dans le service des serres. Malheureusement, cette photographie ne donne qu'un faible aperçu de la singulière beauté de cette plante, par ce fait que, généralement, sur des exemplaires plus âgés, les pétales dorsaux atteignent, dans leur partie spatulée, une largeur de plus du double de celle figurée sur cette photographie.

Quoi qu'il en soit et malgré cette imperfection, nos lecteurs se rendront facilement compte de l'aspect tout à fait particulier que présente l'inflorescence de cette intéressante espèce.

Il serait très difficile de préciser l'époque de floraison, étant donné que, depuis près de dix ans que nous l'observons, nous avons relevé des dates de floraison un peu dans tous les mois compris de janvier à août inclus. C'est, en tout cas, vers le commencement et la fin de cette période que nous en avons constaté le plus souvent ; ce qui n'équivaut pas à dire que c'est là une règle bien établie et invariable. La durée de floraison est de quinze à vingt jours.

Les soins culturaux à donner à cette plante comportent surtout un rempotage très substantiel pratiqué, chaque année, avant le départ de la végétation, qui a généralement lieu au début de janvier. Pour cela, nous recommandons particulièrement le mélange suivant, qui nous a toujours donné d'excellents résultats : un tiers de terre de bruyère, un de terreau de couche, un de terre franche finement tamisée. Pour les jeunes plantes n'ayant pas encore atteint leur troisième année, il est préférable de remplacer la terre franche par la même quantité de sable de rivière.

Pendant la période la plus active de la végétation, les arrosages seront donnés de façon à maintenir la terre dans un état constant d'humidité ; deux seringages chaque jour, un le matin, l'autre le soir, favoriseront la végétation, mais lorsqu'en septembre, et parfois même plus tôt, quelques folioles commenceront à jaunir, il faudra les cesser complètement et modérer très sensiblement les arrosages pendant la période de repos très accentuée que subit cette plante les quatre derniers mois de l'année.

Durant cette période, il arrive assez fréquemment que cette espèce demeure complètement dépourvue de feuilles, mais il n'y a pas lieu de s'en inquiéter, puisque, chaque année, il y a une floraison nouvelle.

A défaut de graines, qui, peut-être, pourraient être importées pour en pratiquer le semis, ce qui permettrait d'obtenir un bien plus grand nombre d'exemplaires, le seul moyen de propagation que nous ayons pu employer jusqu'à ce jour est le bouturage. Pour cela, on choisit, dans le courant de l'année, au fur et à mesure qu'ils sont en état, des rameaux suffisamment aoûtés que l'on plante séparément dans des godets de trois à quatre centimètres, remplis d'un mélange de deux tiers de sable et un tiers de terre de bruyère, le tout finement tamisé. Ces godets sont ensuite placés sous cloche et soumis à une assez forte chaleur de fond, variant de 22 à 26 degrés. La durée de reprise est assez variable et, suivant les époques où le bouturage a été pratiqué, elle peut aller de un à trois mois et même se prolonger au delà, surtout si les rameaux boutures sont un peu trop ligneux et si le bouturage a été fait un peu tardivement, par exemple en août.

Lorsque la reprise est assurée, les jeunes exemplaires sont empotés, puis placés de nouveau sous cloche et sans air pendant une huitaine de jours.

Progressivement aérés ensuite, ils pourront être enlevés définitivement un mois après l'empotage pour être placés en situation bien éclairée et le plus près possible du vitrage.

Dans le but de favoriser le développement des jeunes plantes ainsi obtenues, nous conseillons de ne pas les laisser fleurir au moins les trois premières années, car la floraison les affaiblirait considérablement et, en compromettant ainsi leur végétation, on n'obtiendrait le plus souvent que des individus souffreteux et de mauvaise venue.

J. Poupion.

ERIGERON MUCRONATUS, DC. (VITTADINIA TRILOBA, HORT.)

Lorsqu'à un botaniste vous présentez un échantillon à déterminer, vous devez infailliblement répondre à ces deux questions : « *Plante spontanée ? Plante cultivée ?* »

Si votre échantillon appartient au deuxième groupe, vous remarquez aussitôt que le botaniste est moins empressé pour étudier votre plante. Ce n'est pas qu'il lui trouve moins d'intérêt, mais c'est parce que l'étude en est beaucoup plus ardue.

Parmi les plantes cultivées, les espèces de jardins sont au nombre de celles dont l'étude est le plus difficile : les unes se sont beaucoup modifiées sous l'influence de la culture ou d'un pollen étranger ; les autres ont été introduites à une époque imprécise, avec une dénomination fausse et des renseignements inexacts en ce qui concerne leur pays d'origine ; elles sont confondues avec celles dont elles portent à tort le nom.

Ce sont ces dernières circonstances que l'on retrouve pour la plante qui motive cet article.

*
* *

Il s'agit d'une espèce qui fait presque partie de la flore française : elle est, en effet, naturalisée à Brest, sur les falaises, au centre des gares et sur les vieux murs (on la connaît sous le nom de Pâquerette des murailles), de même qu'aux environs de Nice où, depuis 1880, elle se ressème de graines.

Cette plante, originaire du Mexique, a été introduite dans les jardins d'Europe à une date et dans des circonstances que je ne puis pas préciser ; mais on peut, avec quelque chance de vérité, dire que son introduction remonte aux environs de l'année 1852.

On la cultiva tout d'abord sous le nom de *Vittadinia triloba* et on indiqua l'Australie comme étant son pays d'origine, la plante décrite par De Candolle sous le nom de *Vittadinia triloba* étant d'origine australienne.

Plusieurs observateurs européens remarquèrent, à l'examen de ses fleurs, qu'elle appartenait au genre *Erigeron* ; l'un d'eux, docteur Sonder, publia en 1856 dans le *Hamburger Garten und Blumenzeitung*, p. 78, une longue note ayant pour objet de démontrer que ce *Vittadinia*, qu'il croyait être l'espèce décrite par de Candolle dans le *Prodrome*, devait être compris

dans le genre *Erigeron*, et le décrivait comme une nouvelle espèce australienne de ce genre, sous le nom d'*Erigeron trilobum* ; il l'indiquait comme introduite dans les jardins depuis quelques années.

* * *

Ce nouveau nom n'a pas été très employé par les auteurs horticoles qui se sont occupés de cette plante ; mais c'est néanmoins depuis cette époque que les deux noms de genre (*Erigeron* et *Vittadinia*) lui ont été appliqués, tantôt d'une manière, tantôt d'une autre.

Examinez les éditions successives des *Fleurs de pleine terre*, le *Nouveau Jardinier* (qui date de 1866), les dictionnaires d'horticulture, etc., et vous verrez quelle confusion et quelle discordance il y a dans la nomenclature de cette espèce. Tantôt un nom spécifique exact est accolé à un synonyme qui ne l'est pas, et à une fausse indication d'origine ; tantôt c'est l'inverse.

Une des principales causes de cette confusion est que dans le Prodrome, De Candolle s'est trompé lui-même ; la description qu'il donne de l'*E. quercifolius*, Lamk, se rapporte à l'*E. tenuis*, Torr. et Gray (*E. quercifolius*, Nutt., non Lamk).

Pour ma part, je confesse que je me suis trompé aussi dans le Dictionnaire d'horticulture de M. Bois, faute d'avoir contrôlé les indications fournies par des publications plus anciennes que je croyais exactement renseignées.

J'ai eu, depuis, l'occasion de feuilleter l'ouvrage de Lamark et de me rendre compte que le *Vittadinia triloba*, Hort. (non DC) est tout différent du vrai *Erigeron quercifolius*, Lamk, *Ill. Gen.*, pl. 681, fig. 4 ; j'ai voulu revoir de plus près cette question, que M. Bois m'avait de son côté demandé d'étudier.

* * *

Je ne puis pas ici entrer dans de grands détails sur la façon dont a été faite mon enquête ; il est plus simple d'en indiquer tout de suite les conclusions :

1° La plante naturalisée à Brest et aux environs de Nice, cultivée en Europe sous le nom de *Vittadinia triloba* depuis une soixantaine d'années, n'est pas originaire d'Australie ; ce n'est pas non plus la plante décrite par De Candolle sous ce nom dans le volume V du Prodrome, p. 281, et que Bentham (*Flora australiensis*, III, p. 490) réunit au *Vittadinia australis*, Rich ;

2° Si l'on utilise le nom horticole le plus ancien de *Vittadinia triloba*, il faut qu'il ne puisse faire confusion ; on devra donc l'écrire ainsi : *Vittadinia triloba*, Hort., non DC ;

3° Le nom scientifique exact de la plante en question est *Erigeron mucronatus*, DC (Prodrome V, p. 285, ann. 1836) provenant du Mexique. La description du Prodrome est faite d'après des échantillons de l'herbier de l'Académie royale de Munich, et j'ai pu examiner des échantillons autenthiques de cet *E. mucronatus* DC à l'herbier du Muséum ; voir aussi l'opinion d'Asa Gray formulée déjà en 1862, et rapportée plus loin ;

4° En dehors du nom exact (*Erigeron mucronatus*, DC) et du synonyme horticole *Vittadinia triloba*, Hort., non DC, il n'y a qu'un autre nom botanique, *E. trilobum*, Sonder, qui puisse s'appliquer à notre plante. Tous les noms, autres que les trois ci-dessus, qu'on a employés pour la désigner dans les divers ouvrages horticoles sont à rejeter ; ils sont tous inexacts, car ils s'appliquent à des espèces différentes.

Y a-t-il une grande différence entre les genres *Vittadinia* et *Erigeron* ? Cette différence est assez minime et les deux genres sont très voisins ; Bentham, dans la clef des genres de Composées, publiée dans son *Flora australiensis*, base leur distinction d'après la forme des branches du style des fleurs hermaphrodites (celles du disque) : dans les *Vittadinia* vrais, les branches du style ont une pointe subulée.

Dans les *Erigeron*, les branches du style sont lancéolées et obtuses.

Dans le *Genera Plantarum*, de Bentham et Hooker, on remarque, qu'en outre du caractère fourni par les branches du style, il en est un autre fourni par les achaines.

Les *Vittadinia* vrais ont les achaines plus grands, plus longs, et des aigrettes à soies plus nombreuses que dans les *Erigeron*.

Dans ce dernier genre, les soies de l'aigrette ne forment qu'une série ; s'il y en a deux, la deuxième est extérieure, formée de soies plus courtes et moins nombreuses.

Les *Vittadinia* sont tous du Sud de l'Asie, d'Australie, Iles Sandwich, Sud du Brésil ; aucun ne se trouve dans l'Amérique centrale et septentrionale.

Mais, si les deux genres sont très voisins, les deux espèces en question (*Erigeron mucronatus*, DC, et *Vittadinia australis*, Rich.) sont très différentes l'une de l'autre par leur aspect.

* * *

Dans la série des recherches bibliographiques que j'ai dû faire pour documenter

cette note, je dois signaler deux publications où j'ai trouvé d'intéressants renseignements que je vais faire connaître :

1° Dans le *Proceeding american Academy of arts and sciences*, année 1862 (vol. V, page 118), dans une note du botaniste américain Asa Gray sur les *Villadinia*, après la description du vrai *Villadinia triloba*, DC, j'ai trouvé le passage suivant : « La plante qui est généralement cultivée dans les jardins européens depuis quelques années comme *Villadinia triloba* et que le docteur Sonder, se méprenant en lui attribuant une origine australienne, a décrite comme *Erigeron trilobus*, est manifestement la plante décrite par de Candolle sous le nom d'*Erigeron mucronatus*, originaire du Mexique et du Vénézuéla. »

2° Dans le *Flora of central America* (1881-1882), M. Hemsley donne des indications se rapportant aux lieux d'origine et aux collecteurs qui ont recueilli l'*Erigeron mucronatus*, DC.

On y voit que Parry et Palmer l'ont récolté de 6,000 à 8,000 pieds dans la région de San Luis Potosi, dans le sud du Mexique ; Bourgeau (n° 167) l'a récolté dans la vallée de Mexico ; Liebmann (n° 499) l'a trouvé à Chinantla ; Müller l'a récolté à la Vera-Cruz ; Coulter (n° 306) à Zimapan. Enfin, au Guatemala, Turckheim (n° 7) l'a récolté à Coban, en février 1887, à une altitude de 4,300 pieds ; les herbiers de Kew contiennent aussi des échantillons venant du Vénézuéla.

J'ai vu à l'herbier du Muséum les échantillons types recueillis par deux de ces collecteurs : Liebmann et Turckheim. Ils se rapportent bien à la plante que l'on cultive, en Europe, sous le nom de *Villadinia triloba*, Hort.

L'*Erigeron mucronatus*, DC existe-t-il aussi en Australie, comme on l'indique quelquefois ? Le *Flora australiensis* de Bentham signale six espèces d'*Erigeron* en Australie, mais l'*E. mucronatus* n'est pas de ce nombre. On ne peut donc pas dire qu'il est à la fois originaire du Mexique et de l'Australie.

* * *

Ces quelques notes donnent l'historique sommaire de l'*Erigeron mucronatus*, DC, au point de vue horticole ; quelques points de détail sont restés dans l'ombre... Cette étude, malgré cela, pourra avoir pour effet (du moins, je l'espère) de restituer à la plante son véritable nom ; elle permettra aussi de se faire une idée des recherches nécessitées par cette question, si simple en apparence : *trouver le nom exact d'une plante de jardin.* J. Gérôme.

REVUE DES PUBLICATIONS

Puits, sondages et sources, par Max Ringelmann, membre de la Société nationale d'Agriculture, professeur de génie rural à l'Institut agronomique, directeur de la Station d'essais de machines. Un vol. in-18 de 300 pages, avec 150 figures. Prix : 3 fr. 50 (*Bibliothèque agricole*). (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Le rôle de l'eau dans la nature est de première importance; l'eau est indispensable, en effet, pour la vie végétale et pour la vie animale. Mais si l'on est d'accord sur la nécessité d'avoir à sa disposition la quantité d'eau à user, on ne possède pas jusqu'ici d'ouvrage qui donne des indications pratiques sur les moyens de se la procurer. C'est cette lacune que M. Ringelmann a voulu combler, en réunissant, avec la netteté et la précision qui caractérisent son talent, les renseignements nécessaires aux cultivateurs pour tirer parti des ressources en eau que la nature peut leur fournir.

La pluie fournit à la terre l'eau qu'on y retrouve. Une partie de cette eau s'évapore plus ou moins rapidement, une autre partie ruisselle pour former les rivières, une autre enfin pénètre dans le sol pour former les nappes souterraines. L'étude de la formation et de l'écoulement de ces nappes a été poursuivie par M. Ringelmann avec le plus grand soin, car elles forment les réservoirs dans lesquels le cultivateur doit trouver les ressources qui lui sont nécessaires C'est par les puits, les sondages, la captation des sources, qu'on tire parti de ces nappes. Aussi M. Ringelmann expose, avec tous les détails, la construction et l'entretien des puits ordinaires, des puits artésiens, des puits forés, avec l'indication des circonstances qui imposent chaque forme. L'étude des sources et de leur captation termine le volume. Toutes les parties sont accompagnées de gravures précises, le plus souvent dessinées par l'auteur, qui complètent ses explications.

Cet ouvrage, d'un caractère absolument nouveau, fait honneur au savant professeur ; il est appelé à rendre des services dans nombre de circonstances délicates, car il apporte les solutions pratiques pour les situations les plus variées.

Publications étrangères.

Deutschland's Obstsorten (*les variétés fruitières d'Allemagne*), par MM. Müller, Grau et Bissmann. Ouvrage publié par livraisons gr. in-8° contenant chacune 4 planches en couleurs et 4 grandes planches noires, avec la description des variétés figurées. Prix : 5 mk 50 par an (trois livraisons). Eckstein et Stähle, éditeurs à Stuttgart.

Cet important ouvrage, qu'on peut comparer au

Jardin fruitier du Muséum, de Decaisne, a terminé dans le courant de l'année la série des Pommes, dont il a publié 84 variétés, depuis sa création en 1905 ; il a commencé la série des Groseilles à maquereau et des Groseilles à grappes, qui va être suivie de celle des Poires. Les planches coloriées sont remarquablement exactes, et les planches noires, qui montrent le port des arbres, sont fort bien exécutées.

Parmi les variétés de Pommes publiées au cours de l'année 1911, citons *Calville rouge d'automne*, *Bismarck*, *Reinette de Blenheim*, *Reinette de Champagne*, *Pépin de Parker*. Le seul défaut de cet ouvrage, à notre point de vue, c'est que tous les noms de fruits sont en allemand, ce qui gênera beaucoup de lecteurs français. Il serait facile et très utile d'indiquer les noms (originaux ou traduits) en français et peut-être aussi en anglais.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — Le Cyprès géant de Formose (*Cupressus formosensis*), par A. Henry, avec figure montrant un exemplaire de 27 mètres de circonférence à la base, et dessins analytiques. — La végétation de divers arbres forestiers et d'ornement en 1911.

Notes of the Royal Botanic Garden, Edinburgh (Ecosse). — Enumération et description des espèces des genres *Rosa* et *Rubus* découvertes et collectées par M. George Forrest au Yunnan et au Thibet de 1904 à 1906, par le Dr N.-O. Focke.

Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung (Erfurt). — *Rodgersia tabularis*, Komarov (*Saxifraga tabularis*, Hemsl.), remarquable espèce d'introduction récente, par A. Purpus (avec fig.). — Le forçage du Lilas à l'aide des bains d'eau chaude, par M. Riechers. — Un nouvel appareil pour soumettre les végétaux à des bains de vapeur en vue du forçage. — Le semis des *Asparagus plumosus nanus* à la Riviera, la culture de l'*A. falcatus* en plein air, l'*A. madagascariensis*, l'*A. hybridus erectus floribundus*, etc (avec fig.). — Nouvelle seringue brouillard à jet horizontal. — Un Médéola à feuillage jaune. — Les hybrides de greffe et les Chimères, par le Dr Karl Krœmer (avec fig.). — *Cacalia calva*, sp. nova, par A. Purpus. — Numéro (17 février) consacré aux Chrysanthèmes, aux meilleures variétés, etc.

Gartenflora (Berlin). — *Brownea macrophylla* et *B. latifolia*, par F. Ledien, avec pl. coloriées. — Une nouvelle race de *Cyclamen* (*C. persicum Schwerinæ*), par le comte de Schwerin (avec fig.) ; curieuse race ayant les fleurs pendantes et en forme de cloches, presque comme d'énormes Muguets. — Les *Chorizema*.

Die Gartenwelt (Berlin). — *Echinopsis obrepanda* (avec pl. coloriée). — Observations sur les anomalies de l'été de 1911 et de l'hiver actuel.

The Garden (Londres). — Les *Gaillardia* (avec pl. coloriée). — Culture des *Freesia*. — *Vanda Watsoni* (avec fig.).

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 février au 7 mars, les affaires sur le marché aux fleurs ont été peu actives malgré une baisse sensible des cours.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont très modérés, s'écoulent facilement ; on paie : *Gabriel Luizet* et *Caroline Testout* à 3 et 5 fr. la douzaine ; les Roses du Midi valent : *Captain Christy*, 6 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, rare, de 12 à 15 fr. ; *Paul Neyron*, 5 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, 4 fr. ; *Frau Karl Druschki*, 3 fr. ; *Paul Nabonnand*, d'un choix très médiocre, 0 fr. 75 ; *Safrano*, 1 fr. 50 ; *Président Carnot*, 3 fr. ; *La France*, 6 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 2 fr 50 à 3 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, 9 fr. la douzaine ; en provenance d'Angleterre : *Madame Abel Chatenay*, *Liberty* et *Prince de Bulgarie*, 15 fr. la douzaine. Les **Lilium** *Harrisii* valent 5 fr. la douzaine ; le L. *lancifolium album*, et *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris vaut 10 fr. le cent de petits bouquets ; le moyen boulot, 0 fr. 15 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 40 pièce ; le bouquet plat, 1 fr. pièce. La Violette du Midi est abondante, mais par le temps doux que nous avons, elle arrive souvent en mauvais état ; on paie le petit boulot 3 fr. le cent ; le moyen boulot, 7 fr. le cent, et le boulot, 26 fr. le cent. Les **Œillets** de Paris valent de 4 à 6 fr. la douzaine ; du Var, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine ; les Œillets d'Angleterre, de 6 à 8 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion* des Forceries de Paramé valent de 12 à 15 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur** des forceries de Paramé, ainsi que quelques arrivages du Midi, valent 1 fr. la douzaine. La **Pensée** se paie 3 fr. le cent de bouquets. Les **Orchidées** s'écoulent lentement ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur ; *Vanda*, rare, 1 fr. 50 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 25 la fleur. L'**Oranger** se tient au cours élevé de 4 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* se vend 0 fr. 75 la douzaine. L'**Anthémis** à fleurs blanches et jaunes vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 60 la botte. Le **Mimosa** se paie 6 fr. le panier de 5 kilos. Les **Renoncules** valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la douzaine ; la variété à cœur vert vaut 1 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 50 les 6 fleurs ; à fleurs doubles, 1 fr. les 6 fleurs ; la variété *Perroquet*, qui fait son apparition, se paie 1 fr. 25 les 6 fleurs. Le **Lilas**, dont les apports ont plus que doublé ces derniers jours, subit de ce fait une forte baisse, on le paie : à fleurs blanches, 1 fr. 50 la

botte, et 5 fr. la gerbe; à fleurs mauves, de 4 à 6 fr. la botte, et 9 fr. la gerbe. Le **Mugnet**, avec racines, se paie 2 fr. 50 la botte; en branches coupées, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la botte. Le **Leucanthemum** vaut de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 40 la botte; l'Anémone de *Caen*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. L'**Ail** vaut 0 fr. 10 la botte. La **Bruyère**, 5 fr. le cent de bottes. Le **Poivre** se paie 6 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus**, 8 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 12 fr. le cent de bouquets; la variété *Monarque*, 15 fr. le cent de bottes. La **Jonquille**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte La **Tubéreuse**, 1 fr. 50 les six branches. Le **Gerbera**, 3 fr. la douzaine. Les **Hellébores** hybrides du Midi valent 1 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches vaut 1 fr. la botte; à fleurs mauves, 0 fr. 40, et à fleurs roses, 0 fr. 60 la botte; la Giroflée *jaune-brune*, 0 fr. 75 la botte. Le **Prunus** *triloba* vaut de 3 à 6 fr. la botte. Le **Cydonia**, de 4 à 8 fr. la botte. L'**Euphorbia**, 3 fr. la douzaine, Le **Freesia**. 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la douzaine. La **Boule de Neige**, de 2 à 3 fr. les six branches. Les **Amaryllis** valent de 6 à 9 fr. la douzaine. Le **Réséda**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Les **Spirées**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Pêcher**, de 2 à 3 fr. la botte. Le **Genêt blanc**, de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 10 la botte. L'**Amandier**, de 3 à 4 fr. la botte.

Les légumes sont abondants et d'un écoulement assez régulier, mais avec une baisse assez sensible des cours. Les **Haricots verts** d'Espagne, de 120 à 160 fr. les 100 kilos; de serre, de 10 à 20 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs** sont très abondants; on paie : du Midi, de 20 à 40 fr.; de Saint-Malo, de 10 à 25 fr.; d'Angers, de 5 à 25 fr.; de Roscoff, de 3 à 30 fr.; de Barfleur et Cherbourg, de 10 à 28 fr.; de Paris, de 13 à 15 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 30 fr. le cent; rouges, de 15 à 40 fr. le cent; *Brocolis*, de 15 à 35 fr. le cent. Les **Carottes** de Chevreuse, de 26 à 80 fr.; de Meaux et Flins, de 14 à 17 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Meaux, de Flins et Viarmes, de 18 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie, de 12 à 26 fr. le cent; du Midi, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 40 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 22 à 26 fr.; du Midi, de 50 à 60 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 10 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 25 à 1 fr. 80 le kilo. **Chicorée frisée** de Nantes, de 25 à 35 fr. les 100 kilos, et de 10 à 20 fr. le cent. Les **Ognons**, de 26 à 34 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de Nantes et de Tours, de 5 à 15 fr. le cent de bottes; noirs, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Laitues** du Midi, de 4 à 15 fr. le cent. **Epinards**, de 25 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** anglais, de 20 à 24 fr. la douzaine. Les **Tomates** des Canaries, de 6 à 8 fr. le caisson. Les **Scaroles**, de 7 à 13 fr. le cent. **Céleri**, de 0 fr. 75 à 2 fr. la botte. Les **Salsifis** d'Orléans, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 la botte. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** des forceries, de 1 fr. à 20 fr. la botte. Les **Carottes** nouvelles de Paris, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 la botte. Les **Endives**, de 45 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Cardon**, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. La **Barbe de Capucin**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 35 la douzaine de bottes. Les **Pois verts**, d'Espagne et d'Algérie, de 50 à 55 fr les 100 kilos; *mange-tout* d'Algérie, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Hélianti**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 30 à 50 fr. le cent. Les **Potirons**, de 0 fr. 50 à 3 fr. 75 pièce.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Poires** de choix valent de 60 à 150 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 40 à 2 fr. pièce. Les **Marrons**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 12 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du Cap, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce. Les **Pommes** de choix, de 60 à 120 fr.; communes, de 25 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Airelles**, de 3 à 3 fr. 50 le kilo Les **Citrons**, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Mandarines**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Oranges** de Californie, de 36 à 45 fr. le cent; d'Espagne, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Physalis**, de 2 à 4 fr. le cent. Les **Raisins** du Midi, de 160 à 250 fr. les 100 kilos; le Raisin de serre, blanc, de 4 à 8 fr. le kilo; *Muscat*, de 10 à 15 fr. le kilo; de Thomery, blanc, de 2 fr. à 7 fr. le kilo.; du Midi, *muscat*, de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

MM. S. et B. (*Espagne*). — Les Pêches vendues sur le marché de Paris immédiatement après leur cueille finissent vers les premiers jour d'octobre.

D'octobre à novembre, ce sont des Pêches de variétés tardives, cultivées dans la région parisienne et gardées en chambre froide qui sont mises en vente; leur prix varie de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce, selon beauté.

Vers les premiers jours de décembre et jusqu'à fin février et mars, les Pêches nous viennent du Cap de Bonne-Espérance, *viâ* Londres, par transport réfrigéré; leur prix varie de 0 fr. 30 à 3 fr. pièce. De fin mars à mi-avril apparaissent les premières Pêches forcées par les primeuristes français et belges; leur prix débute de 5 à 20 fr. pièce, pour tomber de 0 fr. 50 à 5 fr. en mai.

M. J. P. (*Saône-et-Loire*). — Pour favoriser la végétation de vos **arbres** en hauteur, pour les faire pousser en un mot, c'est aux **engrais azotés** qu'il faut recourir et nous vous conseillons de leur donner du nitrate de soude à la fin de l'hiver, à raison de 250 grammes par pied, en travaillant la terre sur une circonférence d'environ 1 mètre de diamètre et en y répandant l'engrais que les pluies mettront ensuite à la disposition des racines.

S'il s'agit d'une plantation d'agrément, vous n'augmenterez pas sensiblement la dépense et vous obtiendrez des résultats plus certains en ajoutant à ce nitrate des scories de déphosphoration (1 kilogr.), du chlorure de potassium (250 grammes) et du plâtre (250 grammes), de manière à former une fumure complète.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Gérant* : G. T.-GRIGNAN.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Bien que les nouvelles du conflit minier en Angleterre soient un peu moins mauvaises, les cours nous sont envoyés en baisse, surtout sur les Consolidés et, en général, sur les valeurs de spéculation.

La lourdeur de notre marché n'est pas imputable à Londres seulement, car le contre-coup de la grève a gagné l'Allemagne où l'on pourrait craindre aussi la possibilité d'une grève générale. Les Banques allemandes ont déjà restreint le crédit de l'industrie et la cote de la Bourse et de Berlin est en sensible baisse. L'Amérique nous signale les bonnes dispositions des valeurs de cuivre et Saint-Pétersbourg reste très ferme et envoie des ordres d'achat sur certaines valeurs russes.

A Paris, à part les Chemins de fer et le Groupe des Valeurs industrielles russes, tout l'ensemble de la cote est en sensible recul.

L'incertitude persiste, elle recommande la prudence et, par conséquent, la limitation des risques. Le comptant, néanmoins, conserve l'attention de sa clientèle ordinaire, qui semble même bien disposée en faveur des affaires nouvelles, ce qui indique un besoin de travail des capitaux.

R. Dorwand.

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, Directeur

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, p ès Orléans et route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et arbustes pour plantations de parcset jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement

Adresse télégraphique : PÉPINIERES-BÉNARD, Orléans



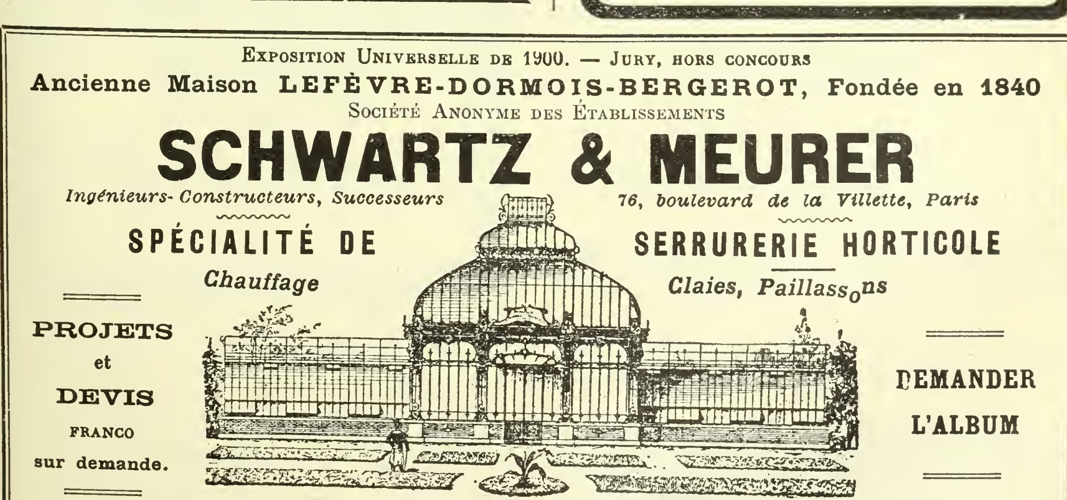
Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*



Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

Chemins de fer de l'État

DE PARIS A LONDRES

viâ **Rouen, Dieppe et Newhaven**

(Par la gare Saint-Lazare)

Services rapides tous les jours et toute l'année. (Dimanches et Fêtes compris.)

DÉPART DE PARIS-SAINT-LAZARE :

A 10 h. 15, matin (1re et 2e cl.), à 9 h., soir (1re, 2e et 3e cl.)

DÉPART DE LONDRES :

Victoria (Cie de Brighton), à 10 h. matin (1re et 2e cl.) et à 8 h. 45, soir (1re, 2e et 3e cl.).

London-Bridge, à 9 h. 50, matin (9 h. 25 le dimanche) (1re et 2e cl.) et à 8 h. 45, soir (1re, 2e et 3e cl.).

Voie la plus pittoresque et la plus économique

Billets simples valables 7 jours.

1re classe	48 fr. 25
2e classe	35 fr. »
3e classe	23 fr. 25

Billets d'aller et retour valables un mois.

1re classe	82 fr. 75
2e classe	58 fr. 75
3e classe	41 fr. 50

Ces billets donnent le droit de s'arrêter, sans supplément de prix, à toutes les gares situées sur le parcours, ainsi qu'à Brighton.

Les trains du service de jour entre Paris et Dieppe et *vice versâ* comportent des voitures de 1re classe et de 2e classe à couloir, avec w.-c. et toilette, ainsi qu'un wagon-restaurant ; ceux du service de nuit comportent des voitures à couloir des trois classes avec w.-c. et toilette. Une des voitures de 1re classe à couloir des trains de nuit comporte des compartiments à couchette (supplément de 5 fr. par place). Les couchettes peuvent être retenues à l'avance aux gares de Paris et de Dieppe, moyennant une surtaxe de 1 fr. par couchette.

EXCURSIONS

Billets d'aller et retour valables pendant 14 jours, délivrés à l'occasion des fêtes de Pâques, de la Pentecôte, de l'Assomption et de Noël, du Derby d'Epsom et des Régates de Henley.

De Paris-Saint-Lazare à Londres et *vice versâ* : première classe, **49 fr. 05** ; deuxième classe, **37 fr. 80** ; troisième classe, **32 fr. 50**.

Ces billets donnent le droit de s'arrêter, sans supplément de prix, à toutes les gares situées sur le parcours, ainsi qu'à Brighton.

Pour plus amples renseignements, demander le bulletin spécial du Service de Paris à Londres, que l'Administration des Chemins de fer de l'Etat envoie franco, à domicile, sur demande affranchie adressée au Secrétariat de la Direction (Publicité), 20, rue de Rome, à Paris.

CHEMIN DE FER
DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Régates Internationales
CANNES, NICE ET MENTON

VACANCES DE PAQUES

Billets d'aller et retour de 1re et 2e classes, à prix réduits, délivrés du 16 mars au 16 avril 1912.

Paris à Cannes, 1re classe : **177 fr. 40** ; 2e classe : **127 fr. 75**.

Paris à Nice, 1re classe : **182 fr. 60** ; 2e classe : **131 fr. 50**.

Paris à Monaco-Monte-Carlo, 1re classe : **185 fr. 45** ; 2e classe, **133 fr. 55**.

Paris à Menton, 1re classe : **186 fr. 65** ; 2e classe : **134 fr. 40**.

Validité : 20 jours (dimanches et fêtes compris) à compter du départ ou du dernier jour de la période d'émission si le voyage est commencé après cette période, avec faculté de prolongation une ou deux fois de 10 jours moyennant supplément de 10 % par période.

Droit à deux arrêts en cours de route à l'aller et au retour.

Admission des porteurs de billets de 1re classe, sans supplément, dans le « Côte d'Azur rapide » et dans le « train de nuit extra-rapide ». Toutefois, les voyageurs empruntant le « Côte d'Azur rapide » ne pourront profiter de la faculté des arrêts qu'à partir de Marseille, à l'aller ; au retour, aucun arrêt ne sera autorisé.

Chemin de fer d'Orléans

SERVICE BI-HEBDOMADAIRE

PARIS, MADRID, ALGESIRAS, TANGER

Trajet en 53 heures

Le service rapide entre Paris, Madrid, Algésiras et Tanger, qui fonctionne actuellement une fois par semaine et dont l'importance s'accroît avec le développement des affaires au Maroc, deviendra bihebdomadaire à dater du 6 janvier prochain au départ de Madrid.

Ce service est constitué, on le sait, entre Paris et Madrid par le train de luxe Sud-Express, entre Madrid et Algésiras par un wagon-lits direct. Les horaires seront les suivants à partir de la date cidsssus :

A l'aller : Départ de Paris-Quai d'Orsay les Lundi et Vendredi, à midi 16 ; arrivée à Madrid-Nord les Mardi et Samedi, à 2 h. 12 soir ; départ de Madrid-Atocha le Mardi et Samedi, à 8 h. 20 soir ; arrivée à Algésiras les Mercredi et Dimanche, à 2 heures soir.

Au retour : Départ d'Algésiras les Jeudi et Lundi, à 3 h. 5 soir ; arrivée à Madrid-Atocha les Vendredi et Mardi, à 9 h. 5 matin ; départ de Madrid-Nord les Vendredi et Mardi, à 8 heures soir ; arrivée à Paris-Quai d'Orsay le Samedi et Mercredi, à 9 h. 33 soir.

Entre Algésiras et Tanger : traversée en 2 heures et demie environ.

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ♣, ✿

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H. C., Londres, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus** etc., etc.

Catalogues sur demande

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Ste Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr. — *Six mois*, 10 f. 50. — *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

Demandez le catalogue de la Librairie agricole 26, rue Jacob, Paris.

ORCHIDÉES

Par suite de **cessation de commerce**, grand nombre d'Orchidées à vendre à très bon marché. — S'adresser à

G. LESUEUR, horticulteur

à Saint-Cloud (Seine-et-Oise)

65, *bis*, quai Président-Carnot

qui céderait, dans de bonnes conditions, son établissement horticole comprenant : 12 serres, vastes dépendances, moteur et pompe, habitation très confortable, autre pavillon d'habitation, le tout d'une surface de 3.300 mètres environ

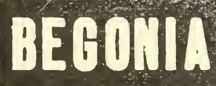
Oignons à replanter

Petits, ronds, jaunes (env. 1100 pesant 1 kilo). Colis postal de 5 kilos : Marcs, 3,40 ; 50 kilos, Marcs, 28 ; franco contre remboursement frontière française.

Carotte nantaise, demi-longue, améliorée. Colis postal 5 kilos : M., 31 ; 50 kilos, M., 300 ; franco contre remboursement frontière française.

Demandez notre Prix-Courant.

" **GERMANIA** ", Société de graines,
ELBERFELD, 5 (Allemagne).



gigantéa erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE Segré, France.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence*, } à Paris
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy*,
— *134, rue Réaumur (Place de la Bourse)*,

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais**. — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce et de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle et Garde de Titres** ; — **Avances sur Titres** ; — — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres et Billets de crédit circulaires**, — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendies, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

92 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; **849** agences en Province ; 3 agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Régent-Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :

Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles, 70, rue Royale. — **Anvers**, 74, place de Meir. — **Ostende**, 21, Avenue Léopold. — **Rotterdam**, 103, Leuvehaven.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)



LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris,
du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

GRAINES SÉLECTIONNÉES

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

EXPOSITION UNIVERSELLE
BRUXELLES 1910

Agriculture - - - - GRAND PRIX
Horticulture - - - - GRAND PRIX
Graines Coloniales - GRAND PRIX



Calceolaria hybrida, var. Graciosa.

4, Quai de la Mégisserie, 4
PARIS

Même Raison sociale depuis 1780 | La Maison n'a pas de succursales, ni de dépôts

POMMES DE TERRE DE SEMENCES

OGNONS A FLEURS

GRAINES D'ARBRES FORESTIERS ET D'ORNEMENT

CÉRÉALES A GRANDS RENDEMENTS

BETTERAVES A SUCRE

TOPINAMBOURS

PLANTS : D'ASPERGES, D'ARTICHAUTS et de CHRYSANTHÈMES

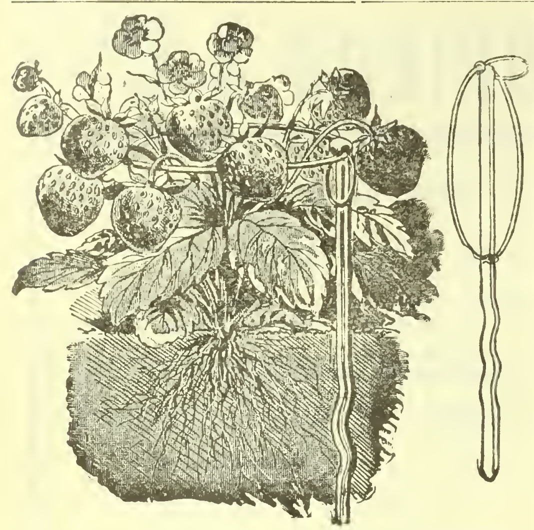
Compositions POUR PRAIRIES ET PATURES

Graines Potagères et de Fleurs

Demander le Catalogue n° 85 qui sera envoyé franco sur demande

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

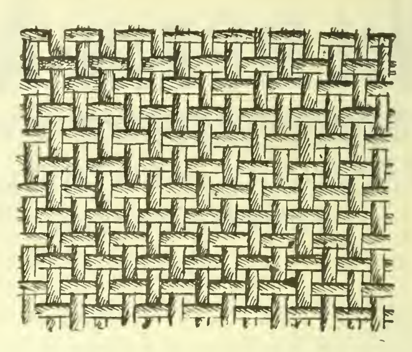


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

APR 11 1912

84e ANNÉE

84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ❋

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 1er Avril — N° 7.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étranger, 22 fr. — LE NUMÉRO : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

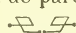
G. SOHIER, Constructeur

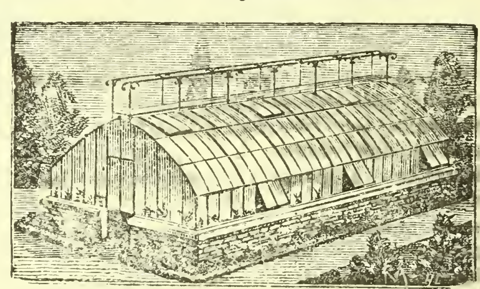
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

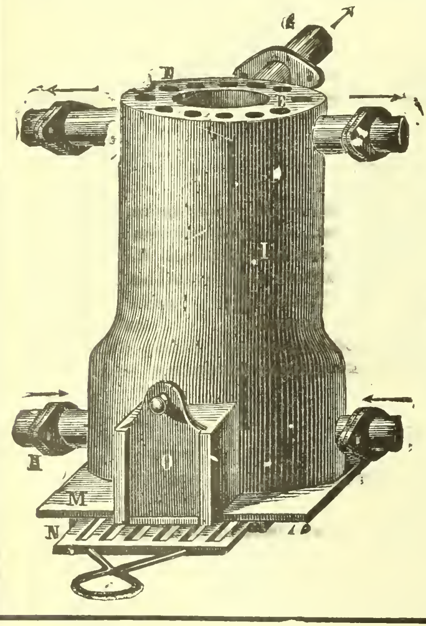
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.





Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Bruant, à Poitiers. — Catalogue général des cultures florales; nouveautés.

V. Lemoine et fils, rue du Montet, à Nancy. — Catalogue général, nouveautés, etc.

J.-C. Tissot, 7, rue du Louvre, à Paris. — Matériel horticole, d'apiculture, etc.

JARDINIER 43 ans, marié, connaissant bien métier, culture Orchidées, 11 ans même place, 1 enfant 13 ans, désire place, femme grille ou basse-cour. **FRÉNOT**, La Queue-lez-Yveline (Seine-et-Oise).

TERRE DE BRUYÈRE Terreaux, spécialité pour horticulteurs, renseignements par retour. DOISNEAU, à Condé-sur-Huisne (Orne).

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.* Glaïeuls, Iris, Œillets géants. CATALOGUE ILLUSTRÉ ROGER de la BORDE Segré, France.

DANS LE PAYS OU A L'ÉTRANGER

Homme de tout premier ordre dans le métier, 27 ans, ayant fréquenté école supérieure de pomologie et d'horticulture, énergique, excellent dessinateur, très versé dans l'élaboration de projets et l'exécution de jardins, ainsi que dans la culture des fruits, légumes et plantes, ayant travaillé en Amérique et en Angleterre, parlant l'allemand, le français, l'anglais, l'espagnol et le tchèque, disposant de références de premier ordre, cherche, pour le 1er avril, place de jardinier en chef ou de premier aide.

A. PAREL, LIBURG, Hall Ware (Angleterre)

Puy-de-Dôme Bon établist **HORTICULTURE** pleine activité, quartier riche, 5 serres, bon chauf., 100 châssis, aff. ann. 35.000 fr. Prix 16.000 fr. Cause forcée.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS. Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres. Demandez gratis Catalogues illustrés.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : **HORTENSIAS NOUVEAUX**

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

CHRYSANTHÈMES, 25 variétés . . 5 fr.
ŒILLETS remontants, 25 variétés. 12 fr.
ANTHÉMIS Mme F. Sander, le cent. 15 fr.
BÉGONIAS Gloire de Châtelaine.
HÉLIOTROPE Mathilde Crémieux . . . . le cent. 10 fr.

Et autres plantes à massifs

L. POTTIER, BOULOIRE (Sarthe)

LISTES SUR DEMANDE



Ouverts sont Couverts

et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS sont supprimés par

le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ

ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système **L. JONET & Cie**, à RAISMES

LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix **150** Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES

Sur demande, envoi franco du Catalogue

— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . 3 fr.

La fumure des champs et des jardins, par L. Grandeau (6e édition). — Généralités sur l'emploi des engrais. — Grande culture : céréales, plantes sarclées. — Culture maraîchère et potagère. — Plantes d'appartement et de serres. — Culture arbustive : arbres fruitiers ; vigne. — Prairies naturelles. — Achat et contrôle des engrais commerciaux. — Culture du blé en sol pauvre. — Un vol. in-16 de 200 pages. 1 fr. 75

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile . . . . 12 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures . . . . 2 fr. 50

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux . . . . . 2 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes ; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle ; des expertises. — Un vol in-18 de 108 pages, 1 f. 25

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et L. Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1,672 pages et 637 fig., cartonné. 16 fr.

HORTENSIAS NOUVEAUX

Collection complète

de *MM. LEMOINE et MOUILLÈRE*

DISPONIBLES EN GODETS

PELARGONIUM GRANDIFLORUM

150 variétés en nouveautés

Listes et prix sur demande

F. FOUCARD FILS

horticulteur

ORLÉANS (LOIRET)

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement

Adresse télégraphique : PÉPINIERES-BÉNARD, Orléans

EXPERTISES-EXPROPRIATIONS

M. E. Schmitt, horticulteur à Lyon-Vaise, expert au Tribunal de commerce, se charge de soutenir les intérêts des propriétaires, horticulteurs, pépiniéristes, cultivateurs, etc, dont les terrains doivent être expropriés.

RÉSULTATS OBTENUS RÉCEMMENT

M. M..., grainier à Lyon.

Offre de la Cie P.-L.-M.	1 100 fr.
Somme allouée par le Jury. . . .	6.250 »

M. G..., horticulteur, Lyon-la-Croix-Rousse.

Offre de la Cie P.-L.-M.	1.950 fr
Somme allouée par le Jury. . . .	28 500 »

M. P..., fleuriste à Lyon.

Offre de la Cie P.-L.-M	12 054 fr.
Somme allouée par le Jury. . . .	132 000 »

Sur demande, M. E. Schmitt fera connaître les noms des expropriés qu'il a défendus.

OIGNONS

Graines d'oignons « Géant de Makô » *authentique.* Cette variété renoncule ressemble à l'Oignon *Jaune paille des Vertus* et les bulbes cultivés sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est EXAMINÉ ET PLOMBÉ par la Station royale du Contrôle des graines et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté des graines et une germination garantie de 93 % dès le délai de 5 jours. Prix des 100 kilos, qualité extra, 500 fr.

Oignons à repiquer, petits bulbes perle jaune, 58 fr. Aulx en bottes (gros bulbes et bien blancs), 100 kilos, 28 fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô.

A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement : 5 kilos graines d'oignons pour 28 fr. ; 5 kil. oignons à replanter pour 6 fr. ; 5 kil. aulx pour 5 fr.

Maïs sucré précoce **Triomphe.** — Donne 90 jours seulement après le semis de superbes épis volumineux d'un excellent goût. Prix, très réduit, 6 fr. les 5 kilos, à titre d'essai, franco contre recouvrement postal.

Sigismond MANDL. Makô (Hongrie)

Vastes Cultures aquatiques

NÉLUMBIUMS-NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES, obtenues et mises en vente par l'Etablissement.

Expéditions par colis postaux pour tous pays

LATOUR-MARLIAC

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

LE MÊME

Edition de luxe avec photographies en couleurs envoyé franco contre 1 fr. 25 en mandat-poste ou timbres-poste.

ORCHIDÉES

Par suite de **cessation de commerce,** grand nombre d'Orchidées à vendre à très bon marché. — S'adresser à

G. LESUEUR, horticulteur

à Saint-Cloud (Seine-et-Oise)

65, *bis*, quai Président-Carnot

qui céderait, dans de bonnes conditions, son établissement horticole comprenant : 12 serres, vastes dépendances, moteur et pompe, habitation très confortable, autre pavillon d'habitation, le tout d'une surface de 3.300 mètres environ.



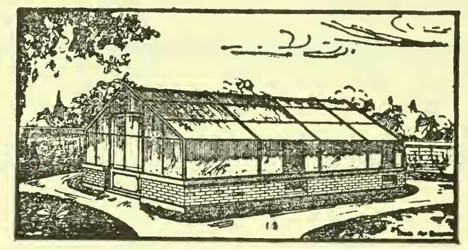


Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, *910-28* — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

MILLET ❋ O ⚘ **& FILS**, horticulteurs à Bourg la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900 — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps
COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE
Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).
Catalogue illustré gratuit avec échantillon de dix beaux bulbes, franco, *pour 50 centimes timbres.*

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Académie des Sciences. — Société nationale d'Agriculture de France. — Un projet de monument à Le Nôtre. — Un généreux encouragement à l'étude de la génétique. — Inauguration de l'école ménagère Marguerite Renaudin, à Sceaux. — L'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France. — M. Pinguet-Guindon. — Cours public d'apiculture au Luxembourg. — Prix offert pour une Rose nouvelle à Londres. — La retraite de M. Trelease. — Société française d'émulation agricole contre l'abandon des campagnes. — Roses nouvelles. — *Odontoglossum Eldorado*. — Rameaux d'Amandier sur un Pêcher. — L'établissement Valery-Clercq. — Poire *Mrs. Seden*. — La reconstitution des châtaigneraies. — Expositions annoncées. — Un beau catalogue de plantes aquatiques.

Académie des Sciences. — Dans une récente séance, l'Académie des Sciences a procédé à la désignation d'un membre titulaire dans la section de Botanique, en remplacement du Dr Bornet. M. J. Costantin, le distingué professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, a été élu au premier tour de scrutin.

Société nationale d'Agriculture de France. — La Société nationale d'Agriculture de France a procédé, dans sa séance du 20 mars, à l'élection d'un membre titulaire pour la place vacante dans la Section des cultures spéciales par la mort de M. Edouard André.

La Section présentait la liste des candidats suivante : en première ligne, M. Philippe de Vilmorin ; en deuxième ligne, M. Pierre Passy.

M. Philippe de Vilmorin a été élu par 21 voix contre 4 à M. Pierre Passy.

Un projet de monument à Le Nôtre. — Un Comité s'est constitué l'année dernière, sous la présidence de M. Maurice Barrès, en vue de glorifier l'illustre Le Nôtre à l'occasion du troisième centenaire de sa naissance (mai 1913). Les projets de ce Comité ont reçu une pleine approbation des pouvoirs publics. M. Bérard, sous-secrétaire d'Etat aux Beaux-Arts, a accepté la présidence d'honneur du Comité. On élèvera à Le Nôtre un monument discret dans les Tuileries, sa plus belle œuvre à Paris. Ses admirateurs font exécuter un moulage en bronze du buste sculpté par Coysevox, et qui, dans l'église Saint-Roch, surmonta le tombeau de Le Nôtre jusqu'à la Révolution. Ce buste sera placé sur une gaine de pierre adossée au petit escalier qui mène à la terrasse de la rue de Rivoli. M. Bérard a accordé à M. Barrès cet emplacement, et pour montrer combien le gouvernement s'intéresse à la glorification de Le Nôtre, le sous-secrétaire d'Etat aux Beaux-Arts a promis une importante subvention de son département.

Une souscription est ouverte par les soins de quelques dames qui ont bien voulu accorder leur patronage à l'œuvre du Comité Le Nôtre. Toutes les cotisations peuvent être envoyées à M. Roland-Gosselin, agent de change, 62, rue de Richelieu, à Paris.

Un généreux encouragement à l'étude de la génétique. — Un donateur anonyme a offert récemment au Ministre anglais de l'Instruction publique une somme de 500.000 francs, pour la création, à l'Université de Cambridge, d'une chaire consacrée à l'étude des phénomènes et des lois de l'hérédité. Cette chaire devra porter le titre de « Chaire Balfour de génétique ». Le premier titulaire devra être désigné d'un commun accord par le président du Conseil des Ministres et M. Balfour. Le donateur a fait connaître qu'il était disposé à ajouter la somme nécessaire pour la création d'un jardin expérimental, si cette création est jugée utile.

Cette magnifique libéralité a été provoquée par une réunion qui avait eu lieu, au commencement de l'année, chez M. Balfour ; au cours de cette réunion, à laquelle prenaient part plusieurs professeurs d'Universités, il avait été question d'une note publiée quelque temps auparavant par M. Balfour, et dans laquelle l'ancien président du Conseil, alors chef de l'opposition, signalait l'intérêt qu'il y aurait à encourager l'étude de la génétique.

Heureux pays, où le chef d'un grand parti politique mène campagne en faveur de la génétique et provoque de semblables dons !

Inauguration de l'école ménagère Marguerite Renaudin, à Sceaux. — Le dimanche 10 mars, on inaugurait à la salle des fêtes de la mairie de Sceaux, sous le patronage de la municipalité et de la Société d'instruction et d'éducation populaire du canton, une nouvelle œuvre créée par M. Renaudin, le philanthrope bien connu, qui a déjà fondé, en 1900, une importante œuvre de jardins ouvriers, qui en compte cent aujourd'hui, et dix maisons ouvrières, dont le nombre augmente sans cesse, puisqu'il en est donné une chaque année, en viager, à la famille qui a le mieux cultivé son jardin.

Il a été reconnu par le fondateur et le directeur de l'œuvre qu'il était nécessaire de la compléter par une école ménagère, afin de développer l'instruction féminine pour tout ce qui concerne le ménage et pour l'utilisation des produits du jardin.

L'inauguration a été faite par une conférence de notre collaboratrice, Mlle Maraval, sous la présidence de M. l'abbé Lemire, député du Nord.

La conférencière est la directrice de la nouvelle école ménagère, et elle possède toute l'instruction théorique et pratique nécessaire pour lui faire rendre d'utiles services. Elle a fait ressortir le beau rôle de la bonne ménagère, les bienfaits physiques, moraux et sociaux qu'elle peut procurer à la famille, à la société et au pays, surtout lorsqu'elle sait préparer une alimentation simple, copieuse, hygiénique et agréable, tout en ne dépassant pas les ressources dont elle dispose. Le sociologue qu'est M. l'abbé Lemire a résumé cette conférence en attribuant à la femme le plus beau rôle de l'humanité.

L'assistance a ensuite visité le local de l'école ménagère, qui est situé au centre d'autres œuvres dues à M. Renaudin, notamment un orphelinat de jeunes filles, un hôpital pour les ouvriers indigents de Sceaux et un hospice pour les vieillards des deux sexes.

Nous souhaitons à cette nouvelle œuvre le même succès qu'à celle des jardins ouvriers, qui sert d'exemple dans bien des pays pour la création d'œuvres similaires.

L'Union Commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France avait projeté, dernièrement, de modifier ses statuts de façon à pouvoir étendre son action en admettant dans son sein, en outre des membres individuels, des Sociétés ou Syndicats. Cette modification n'ayant pas réuni tout à fait le nombre de voix imposé par les statuts, c'est-à-dire les deux tiers des membres présents, l'Assemblée générale a voté, sur la proposition du Bureau, la dissolution de la Société, qui va être réorganisée sur de nouvelles bases.

M. Pinguet-Guindon, le distingué président de la Société tourangelle d'horticulture et du Syndicat horticole de Touraine, vient d'être nommé membre correspondant de la Chambre de Commerce de Tours. Nous ne pouvons que nous féliciter de cet hommage rendu à l'importance de l'horticulture tourangelle et à la personnalité de M. Pinguet Guindon, dont la compétence et le dévouement aux intérêts professionnels sont appréciés de tous.

Cours public d'apiculture au Luxembourg. — L'ouverture du cours public et gratuit d'apiculture (culture des abeilles) professé au jardin du Luxembourg par M. Sevalle a eu lieu le 26 mars, à 9 heures du matin. Les leçons seront continuées les mardis et samedis suivants.

Prix offert pour une Rose nouvelle. — A l'occasion de l'Exposition internationale d'horticulture qui doit avoir lieu à Londres au mois de mai prochain, le journal *The Daily Mail* vient d'offrir une coupe en or, d'une valeur de 1.300 fr , pour la plus belle Rose nouvelle, sarmenteuse ou non, présentée en plante.

La retraite de M. Trelease. — M. le Dr William Trelease, directeur du Jardin botanique du Missouri, à Saint-Louis (Etats-Unis), a donné sa démission de ses fonctions, qu'il exerçait depuis 1889, époque de la mort de M. Henry Shaw, fondateur du Jardin botanique. Il avait été désigné par M. Shaw lui-même comme son successeur, sur la recommandation du célèbre botaniste Asa Gray.

Le motif invoqué par M. Trelease pour prendre sa retraite, c'est le désir de consacrer tout son temps à des recherches botaniques. C'est du moins une satisfaction pour nous de penser qu'il consacrera une activité plus grande encore à ses importants travaux.

La Société française d'émulation agricole contre l'abandon des campagnes a composé son Bureau comme suit, pour l'exercice 1912-1913:

Président général : M. J Noulens, député du Gers, maître des requêtes honoraire au Conseil d'Etat ; — *Président* : M. Berthault, directeur de l'enseignement et des services agricoles au ministère de l'agriculture; — *Vice-Présidents* : M. Chancrin, inspecteur d'agriculture, chargé de l'enseignement secondaire et primaire au ministère de l'agriculture, et M. Edmond Morel, négociant; — *Secrétaire général* : M. Guy Moussu, bibliothécaire-archiviste du ministère de l'agriculture ; — *Secrétaire* : M. J. Vermorel, architecte-expert ; — *Trésorier* : M. Herson, négociant.

Roses nouvelles. — M. Pernet-Ducher, rosiériste à Vénissieux, près Lyon, met au commerce, cette saison, les nouveautés suivantes, dont nous reproduisons sa description :

Louise-Catherine Breslau. — Arbuste de grande vigueur et d'une robuste constitution, à rameaux buissonnants, aiguillons rapprochés et peu saillants, beau feuillage vert foncé brillant; boutons gros, ovoïdes, rouge corail teinté de jaune de chrôme, fleur très grande, bien pleine, globuleuse, à larges pétales à la circonférence ; superbe coloris rouge crevette nuancé orange cuivré rougeâtre et juune de chrôme au revers des pétales.

Mme Charles Lutaud (Hybride de Thé). — Arbuste très vigoureux à rameaux érigés, aiguillons peu nombreux, feuillage vert bronzé rougeâtre; bouton allongé sur long pédoncule, ocre carminé ; fleur très grande, pleine, en forme de coupe, superbe coloris jaune de chrôme moyen, légèrement nuancé de rose de carthame sur les pétales extérieurs.

Mme Edmond Rostand (Hybride de Thé). — Arbuste très vigoureux à rameaux buissonnants ; aiguillons nombreux et peu saillants, feuillage vert foncé ; bouton long, fleur très grande, bien pleine, globuleuse, à larges pétales au pourtour ; coloris rose chair, nuancé de saumon et de jaune orangé rougeâtre au centre. — Cette variété n'est pas sans analogie avec la populaire Rose *Prince de Bulgarie*, mais elle s'en distingue par une végétation plus élancée et un coloris plus chaud et plus accentué.

Odontoglossum Eldorado. — M. Henri Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger, a présenté à la Société nationale d'Horticulture une nouvelle variété d'*Odontoglossum* nommée *Eldorado*, qui a reçu un certificat de mérite. C'est un hybride issu du même semis que les plantes déjà présentées par lui en octobre, résultant du croisement de l'*O.* × *Harryano-crispum* par un *O.* métis (*O. crispum* × *O. crispum roseum*). Cette nouvelle catégorie d'hybrides est intéressante en ce sens que les plantes issues de l'*O. Harryanum* supportent facilement de hautes températures et sont plus rustiques.

La fleur est remarquable par son fond rose éclairé de blanc ; elle porte de larges taches brunes sur les sépales et les pétales, qui sont épais et se présentent bien. Le labelle est parfait, d'une forme rectangulaire, très grand, du blanc le plus pur, avec de belles taches violet intense L'ensemble est très agréable.

Rameaux d'Amandier sur un Pêcher. — A la séance du 22 février de la Société nationale d'Horticulture, M. Louis Aubin, arboriculteur, a montré des rameaux d'Amandier et de Pêcher cueillis sur le même arbre, dans le jardin de M. Formont, cultivateur à Montreuil-sous-Bois.

Le Pêcher sur lequel cette curieuse production a été constatée appartient à la variété *Mignonne*. Une Commission l'a examiné, et ses observations ont été consignées dans un rapport reproduit dans la *Revue horticole* (1911, page 452).

M. Aubin tenait surtout à montrer que l'arbre continue à présenter chaque année la même anomalie. Il se propose d'apporter à la Société les fruits qui pourraient se développer sur les rameaux d'Amandier, qui portent de nombreuses fleurs.

M. Chatenay a ajouté que cet exemple d'un Pêcher produisant des rameaux d'Amandier n'est pas un cas isolé. Il a eu l'occasion de l'observer dans ses propres cultures, l'an dernier, sur un Pêcher de la variété *Belle de Vitry*.

Poire Mrs Seden. — La Société royale d'horticulture de Londres a décerné, le 9 janvier, un certificat de mérite à une nouvelle variété de Poire nommée *Mrs Seden*, issue d'un croisement entre la vieille variété *Seckle*, excellente petite Poire d'origine américaine, et la *Bergamote Esperen* La première mûrit à la fin de septembre ou en octobre, la seconde de décembre à avril, et l'auteur de cette fécondation avait en vue d'obtenir un fruit tardif de goût aussi fin que la variété *Seckle*. La Poire *Mrs Seden* est relativement petite, d'une belle forme, d'un coloris vif ; elle a la chair tendre, fondante et agréablement parfumée.

L'Etablissement Valery-Clercq. — Nous apprenons que M. Valery-Clercq, l'horticulteur bien connu, vient de céder son établissement d'horticulture, création et entretien de parcs et jardins, 4, rue de l'Eglise-Saint-Germain, à Compiègne, à M. Léon Grousseau, ancien élève de l'Ecole nationale de Versailles et ex-jardinier en chef arboriculteur de la propriété du Haut-Buc, près Versailles. Nous ne doutons pas que cette importante maison ne continue, sous la direction nouvelle, à se maintenir à la hauteur de son excellente réputation.

La reconstitution des châtaigneraies. — Nous avons signalé déjà les importantes recherches de M. A. Prunet, professeur à la Faculté des sciences de Toulouse, sur la reconstitution des châtaigneraies détruites par la maladie de l'encre. Ces études avaient abouti à démontrer la résistance constante du Châtaignier du Japon (*Castanea japonica*) à cette maladie et la possibilité de reconstituer les châtaigneraies avec cette essence.

Dans une nouvelle note présentée à l'Académie des sciences (séance du 19 février), M. Prunet expose les résultats constatés au cours des dernières années dans la station du Lindois (Charente), et qui lui paraissent tout à fait décisifs. Dans cette commune, qui appartient au Limousin par son sol et son climat, la maladie des Châtaigniers sévit avec intensité. La station a été organisée, avec le concours de M. Prioton, professeur départemental d'agriculture, dans trois châtaigneraies contiguës, plus ou moins contaminées ; des Châtaigniers communs et des Châtaigniers du Japon y ont été plantés comparativement. Voici le résumé des faits enregistrés par M. Prunet :

1° Dans les parties les plus contaminées, les 30 Châtaigniers communs en expérience depuis quatre ans sont morts ; sur 25 Châtaigniers communs en expérience depuis trois ans, 23 sont morts ; sur 14 Châtaigniers communs plantés depuis deux ans, 13 sont morts ; au total, 86 Châtaigniers communs sur 89 sont morts, et les 3 qui survivent sont dépérissants.

2° Dans les parties les moins contaminées, il est mort : 19 Châtaigniers communs sur 26 plantés depuis quatre ans ; 2 Châtaigniers communs sur 4 plantés depuis trois ans ; 12 Châtaigniers communs sur 18 en expérience depuis deux ans. Il est donc mort au total 33 Châtaigniers communs sur 48.

3° Dans les parties encore saines, tous les Châtaigniers communs, au nombre de 14, plantés depuis quatre, trois et deux ans, sont restés vivants.

4° Sur 90 Châtaigniers du Japon en expérience depuis deux, trois ou quatre ans, 1 est mort folleté au cours de l'été dernier, 4 n'ont pas repris à la transplantation, soit 3 sur 76 dans les foyers et 1 sur 14 dans les parties saines. Les autres sont restés vivants.

M. Prunet ajoute que l'extrême gravité présentée par la maladie de l'encre dans les foyers du Lindois donne à la résistance que le Châtaignier du Japon y manifeste une force démonstrative particulière.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Troyes, *du 20 au 24 juin 1912*. — Exposition générale d'horticulture, de viticulture et de sylviculture organisée dans le jardin du Rocher par la

Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Les demandes doivent être adressées avant le 10 juin au siège de la Société, 32, boulevard Gambetta, à Troyes.

Nancy, *du 22 au 24 juin 1912.* — Exposition générale des produits de l'horticulture, organisée par la Société lorraine d'horticulture de Nancy. Les demandes doivent être adressées avant le 10 juin à M. de Faultrier, secrétaire général, 51, rue Hermite, à Nancy. Les produits exposés bénéficieront du retour gratuit sur les Chemins de fer de la Compagnie de l'Est.

Pau, *du 9 au 12 mai 1912.* — Exposition internationale de fleurs, plantes, fruits, légumes et produits divers de l'horticulture, de la viticulture, et de l'apiculture, organisée par la Société d'horticulture des Basses-Pyrénées. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Tonnet, secrétaire général, 5, place de la République, à Pau.

Un beau catalogue de plantes aquatiques. — Le nouveau catalogue de M. Latour-Marliac, qui a paru ces jours-ci, est un de ceux qui peuvent être cités comme modèles. Très élégamment présenté, imprimé en deux couleurs sur papier de luxe, il renferme huit belles planches hors texte reproduisant des photographies en couleurs; les unes représentent des vues de l'établissement de Temple-sur-Lot, montrant la disposition des diverses cultures; les autres représentent quelques nouvelles variétés de Nymphéas. Le nom de Latour-Marliac est attaché déjà à un grand nombre d'obtentions de premier ordre dans le genre *Nymphéas*; les plus récentes ne paraissent pas moins remarquables. Citons notamment :

N. Goliath. — Fleur très grande, tulipiforme; pétales très larges, blancs, lavés de rose. Etamines larges, pétaloïdes, orangées et jaunes. Sépales également lavés de rose.

N. Lusitania. — Grandes fleurs; pétales blancs sablés de rose vif, lancéolés, aigus. Etamines acajou brillant, largement pétaloïdes. Très florifère.

N. Nobilissima. — Fleurs plus uniformément rosées que celles de la précédente. Pétales plus larges à sommet carné, admirablement nuancés.

N. Indiana. — Magnifique variété accentuant chaque jour son coloris. D'abord jaune orangé, elle passe graduellement au rouge cuivré très vif. Floraison abondante.

N. Escarboucle. — Grande fleur rouge vermillon uniforme, très vif, sépales striés de rouge; étamines rouge vermillon foncé.

N. James Hudson. — Fleur très grande, magnifique, tulipiforme, à pétales aigus, d'un coloris très rare à reflets mauves. Feuilles arrondies, à peine échancrées.

N. Sylphida. — Fleur d'un rose vif taché de blanc, à centre d'un coloris intense et brillant. Etamines carmin et vermillon, sépales légèrement rosés. Très florifère.

N. Esmeralda. — Egalement panaché rose et blanc, mais d'un coloris un peu moins vif ; pétales lancéolés aigus, sépales blancs à la face supérieure et striés de rose.

N. Eucharis. — Panaché rose et blanc, différent des deux précédents par le port particulier de ses pétales et de ses étamines, situés au même plan. Fleur d'un aspect particulièrement élégant.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE CHEZ LES POIS DE SENTEUR

Les fleurs des plantes de la famille des Papilionacées sont composées de telle façon que ni le vent, ni les insectes n'ont de chances d'opérer la fécondation par un pollen étranger. Aussi nous paraît-il intéressant de donner quelques indications pratiques sur la façon d'opérer la fécondation artificielle lorsqu'on désire obtenir des variétés nouvelles.

La fécondation, puisqu'il s'agit de fleurs complètes, possédant étamines et pistil, doit avoir lieu avant que les fleurs ne s'épanouissent; pour obtenir une fécondation croisée, il faut recourir à l'opération suivante, délicate et aléatoire, mais que l'on peut parfois réaliser avec succès.

On choisit des fleurs de Pois de senteur non encore ouvertes et dont l'étendard est replié sur la carène; on soulève celle-ci et, si les étamines ne sont pas encore ouvertes et n'ont pas jeté leur pollen, on les arrache avec une petite pince en prenant garde de ne pas toucher au pistil recourbé sous la carène, puis on remet la carène en place et l'on attache un fil de laine de couleur autour de la fleur pour pouvoir bien la reconnaître. D'ailleurs, il vaut mieux supprimer les autres fleurs restant sur la même grappe. On enveloppe ensuite la fleur castrée dans un petit sac de mousseline ou de papier paraffiné, puis on s'occupe de prélever des étamines sur une autre variété, pour opérer la fécondation croisée.

La fécondation doit avoir lieu vers le milieu de la journée et au plein soleil ; pour l'effectuer, on prend, avec un petit pinceau doux, le pollen déhiscent sur la variété choisie comme père et, en soulevant la carène de la fleur mère, on le dépose délicatement et avec abondance sur le pistil, qui, par un temps chaud, doit être bien dilaté et un peu visqueux. On peut féconder le même pistil avec plusieurs pollens appartenant à différentes variétés.

L'opération terminée, on enveloppe à nouveau la fleur fécondée. Après quelques jours, si la fleur ne tombe pas, c'est que la féconda-

tion a réussi, et l'on commence bientôt à apercevoir la cosse contenant les graines.

Ajoutons que cette opération réussit rarement la première fois qu'on la pratique ; elle est cependant très intéressante et mérite l'attention de tous ceux qui s'occupent de la fécondation artificielle de ces jolies Papilionacées, auxquelles on tend de plus en plus à rendre dans l'ornementation des jardins la place qu'elles méritent. Jules Rudolph.

LE PHŒNIX SYLVESTRIS ET LE P. RUPICOLA

Phœnix sylvestris, Roxb.

Historique. — Les botanistes qui ont étudié le *Ph. sylvestris* : Roxburgh, Hamilton, Buchanan, Griffith, Beccari, et autres, ne sont pas d'accord pour décider si ce Palmier est une espèce distincte ou une simple variété ; mais la majeure partie de ces auteurs pensent que c'est une forme sauvage du *Ph. dactylifera*, et que ce dernier est un de ses produits amélioré par la culture. Quant à nous, après avoir étudié pendant de longues années tous les caractères du *Ph. sylvestris*, et après en avoir fait de nombreux semis provenant de graines que nous avons reçues directement des Indes, de Pondichéry et de Calcutta, nous pensons que ce Palmier est le vrai type sauvage, et que le *Ph. dactylifera*, et peut-être aussi les autres *Phœnix* — le *Ph. paludosa* excepté, — sont plus ou moins apparentés avec lui.



Fig. 48. — *Phœnix sylvestris*
Jardin Hanging, Malabar Hill, à Bombay.

Quoi qu'il en soit, le *Ph. sylvestris* mérite d'être plus répandu dans nos parcs, où, soit isolé, soit en groupes sur les pelouses, il produit un effet merveilleux par la gracieuse courbure de ses nombreuses feuilles d'un vert glauque clair et surtout, au moment de la fructification, par ses ravissants et nombreux régimes, émergeant de la base des feuilles, couverts de milliers de dattes à épiderme rougeâtre brillant.

Description. — *Tige* un peu plus mince que celle du *Ph. dactylifera*, n'émettant jamais de rejetons, s'élevant à la hauteur de 10 à 15 mètres, épaisse de 30 à 40 centimètres, y compris la base persistante des feuilles, qui est plus haute que large. *Feuilles* d'un glauque clair, très nombreuses, 120 à 150, régulièrement arquées et formant une couronne hémisphérique assez dense. *Pétiole* très court, à gaîne jaune brunâtre plus haute que large, muni d'épines vertes, 6-8 de chaque côté, rapprochées du point d'attache de la gaîne. *Folioles* très nombreuses d'un vert grisâtre ou d'un vert glauque clair, ordinairement placées de chaque côté du rachis sur un plan horizontal, recouvertes avant leur entier développement d'une membrane grisâtre, subulées, acuminées, presque épineuses dans la moitié infé-

*

rieure du rachis, où elles sont subopposées de deux ou d'un plus grand nombre et rapprochées à des distances inégales ou un peu plus éloignées dans chaque groupe. Les folioles les plus près de la base de la feuille sont attachées plus haut et plus obliquement et par cela même sont plus redressées ; les supérieures, au contraire, s'ouvrent sur un angle plus grand, ce qui fait que sur chaque feuille elles paraissent diverger par séries presque quaternées, ce qui leur donne une direction tétrastique, tandis que celles de la moitié supérieure sont distiques, acuminées ou bifides au sommet.

Spathe ligneuse, fusiforme, recouverte de squamules ferrugineuses. *Spadices* mâles et femelles et fleurs mâles à peu près semblables à ceux des *Ph. dactylifera* et *canariensis* ; fleurs femelles à corolle du double plus longue que le calice. *Datte* elliptique, obtuse aux deux bouts, longue de un centimètre et demi à deux centimètres, épaisse de un centimètre, à épiderme rougeâtre ou rouge orangé brillant, munie à la base d'un périanthe cupuliforme concave. *Graine* ovale, obtuse, longue de 14 à 18 millimètres, large de 8 à 10 millimètres, arrondie à chaque bout, portant l'embryon un peu au-dessus de la face dorsale.

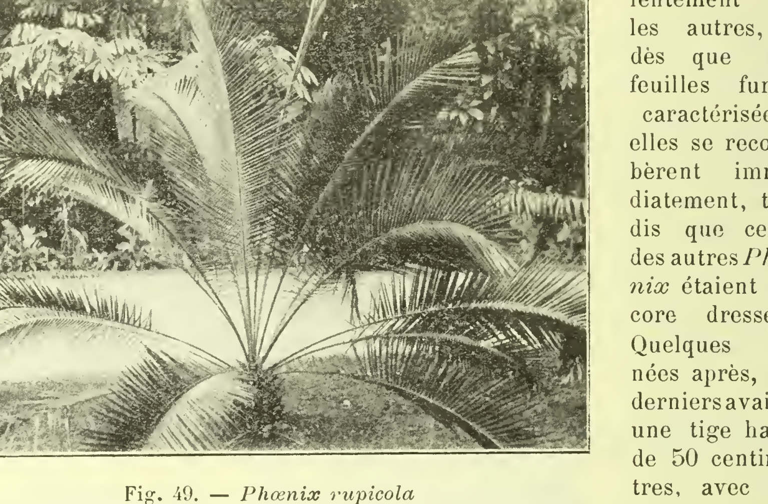


Fig. 49. — *Phœnix rupicola* jeune exemplaire au Jardin botanique de Peradeniya (Ceylan).

Caractères distinctifs. — Le *Ph. sylvestris* se distingue du *Ph. dactylifera* par sa tige moins forte, n'émettant jamais de rejetons ; par ses feuilles moins glauques, plus nombreuses, recouvertes, avant leur développement, d'une membrane grisâtre, formant une tête arrondie au sommet de la tige ; par les épines, très rapprochées à la base du pétiole plus court ; par ses fruits, plus petits, à chair mince, astringente, à périanthe cupuliforme, et par ses graines arrondies à chaque bout.

Il diffère du *Ph. canariensis* par sa tige moins épaisse, par ses feuilles glauques, moins nombreuses, disposées presque toutes dans un plan horizontal ; par les cicatrices de la base des feuilles, beaucoup moins larges, et enfin par ses fleurs femelles, dont la corolle est du double plus longue que le calice.

Le *Ph. sylvestris* croît principalement dans les vastes régions de l'Inde orientale. Roxburgh l'a rencontré dans toute l'Asie centrale, dans l'île de Ceylan et dans le Bengale ; Gaudichaud l'a rapporté en 1837 des rivages méridionaux de la Chine, et Buchanan, qui s'est occupé spécialement de la provenance de ce Palmier, dit qu'il s'étend dans la péninsule en deçà du Gange, jusqu'au Coromandel et au pays de Mysore. Il fut introduit en Europe en 1763.

Nous ne connaissons qu'une variété de *Ph. sylvestris*, et encore en est-ce une ? Parmi les *Phœnix* issus des graines que nous avions reçues des Indes, de Pondichéry et de Calcutta, sous le nom de *Ph. sylvestris*, nous en avions observé un qui différait des autres par son port nain, par l'arcure de ses feuilles et par la consistance de l'extrémité de ses folioles. Planté dans le même terrain, à la même exposition, au Jardin botanique de Saint-Mandrier, ce sujet poussait plus lentement que les autres, et dès que ses feuilles furent caractérisées, elles se recourbèrent immédiatement, tandis que celles des autres *Phœnix* étaient encore dressées. Quelques années après, ces derniers avaient une tige haute de 50 centimètres, avec des feuilles à peine arquées, tandis que celles de la variété naine les avait fortement recourbées, formant une tête demi-sphérique qui cachait presque complètement la tige, haute à peine de 15 centimètres, et ses folioles étaient toutes épineuses à l'extrémité, tandis que, dans les autres, l'extrémité des folioles n'était épineuse que dans les anciennes feuilles.

Une personne nous dit qu'elle avait vu à Nice, à la Villa Vigier, un *Phœnix* qui ressemblait beaucoup à notre variété ; nous nous rendîmes immédiatement chez le vicomte Vigier, qui, avec sa courtoisie bien connue, nous fit les honneurs de son parc et nous montra son *Phœnix*, qu'il avait reçu de Belgique sous le nom de *Phœnix humilis* ; ce Palmier était exactement semblable à la variété naine que nous avions depuis quelques années au Jardin de Saint-Mandrier et que nous avions étiquetée *Ph. sylvestris humilis*.

Phœnix rupicola, T. Anderson

Le *Phœnix rupicola*, quoique introduit depuis plus de quarante ans en Europe, n'est presque pas cultivé dans nos serres, et nous ne connaissons dans nos parcs de la Côte d'Azur que deux exemplaires livrés à la pleine terre et en plein air; l'un dans le « Jardin des Cocotiers », au Golfe-Juan, âgé de trente-deux ans, et l'autre à Menton, dans le parc de la villa « Le Paradou », planté en 1880. Tous les deux ont à peu près la même taille et la même vigueur ; malheureusement, ce sont deux sujets mâles. Ils ont résisté en plein air jusqu'à ce jour, sans avoir souffert de l'ardeur du soleil, ni du refroidissement de la température.

Le *Ph. rupicola*, d'une beauté remarquable, devrait être plus répandu dans les parties les plus abritées du littoral méditerranéen. Mignon et gracieux, quand il est jeune (voir figure 49), par ses nombreuses folioles distiques, disposées très régulièrement et sur le même plan de chaque côté du rachis, il est encore très attrayant à l'âge adulte par la courbure incomparable de ses frondes légères, lesquelles, en cachant presque complètement le tronc, forment une remarquable couronne ressemblant à une gerbe gigantesque (figure 50).

Fig. 50. — *Phœnix rupicola* au Jardin botanique de Sibpur, près Calcutta.

Description. — Tige haute de 50 centimètres (exemplaire de Menton) et de 70 centimètres (exemplaire du Golfe-Juan), épaisse de 40 centimètres, dans les deux, n'émettant pas de rejetons. Feuilles longues de 2-3 mètres, gracieusement recourbées, pétiole armé d'épines vertes, longues de 4-5 centimètres, isolées et géminées et, dans ce cas, les plus basses presque verticales, les plus hautes presque horizontales. Folioles d'un vert tendre luisant, environ 80 de chaque côté du rachis, régulières, distiques, équidistantes, éloignées de 2 à 2 centimètres et demi l'une de l'autre, condupliquées à la base puis étalées graduellement, flexibles, ensiformes, très aiguës ; celles de la base longues de 35 centimètres, celles du milieu de 50 centimètres et les plus hautes de 25, munies d'une nervure médiane très faible, mais assez apparente au-dessous, recouvertes, avant leur entier développement, d'une membrane squamuleuse jaune. Ces folioles sont de la même longueur et de la même largeur de chaque côté du rachis et non pas plus longues et plus larges d'un côté que de l'autre, comme celles que le professeur Beccari a décrites provenant d'une feuille qu'on lui a envoyée du Jardin botanique de Calcutta.

Spathe lancéolée, coriace, furfuracée, trois à quatre fois plus courte que le spadice. Spadice femelle long de 80 centimètres à un mètre, à rameaux anguleux plus ou moins flexueux. Fruit oblong, $1 \frac{1}{2}$ centimètre de long, jaune brillant. Graine 12 15 millimètres de long. Embryon au milieu de la face dorsale.

T. Anderson dit que ce Palmier vit dans la vallée du Teesta sur des rochers abrupts, à une altitude de 120 à 450 mètres au-dessus du niveau de la mer; il ajoute que Griffith le découvrit dans le Bootan sur les collines de Mishmi, dans l'Inde orientale.

Les premières graines du *Ph. rupicola* furent envoyées à Kew, en 1868, par le docteur Anderson.

L'*Illustration horticole* de Belgique a décrit un *Ph. rupicola variegata*, qui ne diffère du type que par son feuillage panaché de blanc.

B. Chabaud.

CHANGEONS DE SEMENCES ET DE PLANTS

Nos variétés, nos races de plantes utiles ou d'ornement sont comme les individus, les familles, les peuples dont parle M. T. Ribot, « elles ont une période obscure de croissance, « une période de grandeur, puis une période « de décadence que l'hérédité prépare, affer- « mit et régularise ».

Il suffit de considérer certaines plantes potagères, certains arbres fruitiers en décadence : de vieilles Pommes de terre, de très vieux Poiriers, pour saisir l'exactitude de cette loi ; mais, quand on songe à l'âge de ces variétés (plus de 90 ans pour certaines Pommes de terre[1], plus d'un siècle pour la variété de Poirier *Duchesse*, 250 ans pour la variété *Louise-bonne*, etc.), on trouve que cette décrépitude n'a rien de hâtif ; cependant, une circonstance peut la précipiter, c'est la permanence du milieu.

A ce point de vue, voici quelques faits que vous pourrez contrôler à l'occasion, si vous ne les avez pas déjà observés spontanément.

Quand nous introduisons pour la première fois une variété de Pomme de terre, de Dahlia, de Glaïeul, de Tulipe, etc., dans un jardin, presque toujours la végétation initiale de cette variété est très belle. La seconde année, la végétation est encore remarquable ; cependant, un œil exercé y découvre un changement, une différence ; les plantes se montrent un peu moins vigoureuses, le rendement n'est pas tout à fait aussi élevé (Pommes de terre), les fleurs sont sensiblement moins nombreuses ou moins amples (Tulipes, Dahlias, Glaïeuls, etc.).

La troisième année, ces différences s'accentuent ; les rendements, la beauté, la quantité des fleurs, tout cela descend au-dessous de la moyenne ; c'est franchement la décadence en marche, une décadence qui se montrera tout à fait dans un ou deux ans, puis restera stationnaire.

Pour désigner cet état de choses, nous disons que *les variétés* dégénèrent ; l'expression n'est pas tout à fait exacte, même si nous lui attribuons, par extension, ce sens vieilli : « changer peu à peu de mal en pis ».

En effet, ce qui change, ce qui dépérit ici, ce ne sont pas les variétés proprement dites (Pomme de terre *Marjolin*, Dahlia *Ibis*, Glaïeul *Lafayette*, etc.), c'est la famille, la lignée spéciale de cette Pomme de terre, de ce Dahlia, etc., lignée formée à partir du jour où nous avons appliqué à chacune de ces variétés la culture par filiation dans le même jardin. Si la variété dépérissait dans son ensemble, nous constaterions son dépérissement partout, mais nous voyons bien, au contraire, qu'en dehors de notre jardin, la Pomme de terre *Marjolin*, le Dahlia *Ibis*, etc., prospèrent, et prospèrent d'autant mieux qu'ils sont cultivés plus nouvellement sur le terrain où on les observe. Mieux que cela : si nous prenons les plantes qui dépérissent dans nos propres cultures et que nous les installions dans un jardin éloigné, nous voyons réapparaître chez elles l'état initial de prospérité, et nous constatons un phénomène semblable si, au lieu de persister à cultiver la lignée dépérissante de telle variété, nous réintroduisons chez nous cette même variété en l'empruntant à un jardin éloigné.

Nous n'avons cité jusqu'à présent que des végétaux dont la multiplication s'effectue par sectionnement de leurs parties végétatives (boutures, rhizomes, racines, ognons, etc.). Mais les phénomènes de décadence, résultant de la culture prolongée dans le même milieu, atteignent aussi les variétés qui sont propagées dans ce milieu par les graines qu'elles y produisent successivement.

Si vous avez cultivé ainsi les Pois de senteur, les Capucines, les Œillets, les Pois potagers et la plupart de nos légumes, vous avez pu vous rendre compte qu'un affaiblissement progressif gagne toujours ces plantes, quand elles sont cultivées dans de pareilles conditions.

De l'examen des faits qui précèdent, les conclusions suivantes découlent naturellement :

1° La décadence des variétés et des races, cultivées pendant longtemps dans le même jardin, a pour cause la permanence du milieu, c'est-à-dire la même nature de sol, de situation, de soins, etc.

2° La décadence n'est que circonstantielle ; elle peut disparaître par la culture dans un autre jardin (en dehors des circonstances qui l'ont fait naître).

3° Cette décadence n'atteint pas immédiatement les individus de même variété provenant de graines, bulbes ou rhizomes introduits du dehors.

Nous devons donc changer souvent nos plants et nos semences si nous voulons mainte-

[1] Les Pommes de terre *Bonne Wilhelmine*, *Chave*, *Kidney hâtive* ou *Marjolin*, *Rouge de Hollande*, sont cultivées depuis 1815 ; mais il y a des variétés qui ne durent pas autant.

nir l'élévation des rendements de nos cultures et la beauté des fleurs de nos jardins.

Ce changement devient d'autant plus nécessaire que le jardin est plus petit. En effet, dans un grand jardin, on peut combattre l'effet de la permanence du milieu en pratiquant l'assolement, c'est-à-dire en déplaçant, chaque année, les cultures, et en les éloignant chaque fois, le plus possible, du point où elles étaient précédemment.

D'ailleurs, en introduisant de nouvelles semences, de nouveaux plants, l'opération que nous faisons n'est pas autre chose qu'un assolement, mais un assolement autrement puissant, par ses effets, que celui qui est pratiqué dans les limites du jardin...

On peut se demander si la permanence du milieu n'est pas aussi un facteur de la décadence des races humaines, des familles et des peuples.

Le séjour à la mer ou à la montagne, bienfaisant changement de milieu pour les convalescents ; l'émigration, changement de milieu pour les familles ; la colonisation, changement de milieu dans lequel les peuples se reforment, se retrempent et se rajeunissent, n'amènent-ils pas une meilleure santé de ces convalescents, une nouvelle prospérité de ces familles et de ces peuples ?

De là à supposer que le changement de milieu est probablement une loi universelle de régénération, il n'y a qu'un pas. Je le franchis en espérant que d'autres observations, d'autres expériences, viendront un jour démontrer l'exactitude de cette hypothèse.

Georges BELLAIR.

LES EFFETS D'UNE TEMPÊTE

Le 21 décembre 1911, de 3 heures du matin à 6 heures du soir, une tempête de vent d'Ouest, d'une extrême violence, se déchaînait sur la région de Nantes. De nombreux arbres furent renversés, surtout : Cèdres, Pins sylvestres, Pinsapos, Tilleuls ; mais le phénomène le plus frappant, et dont l'intensité apparut après la tempête, fut la dessiccation des feuilles des arbres et arbustes à feuilles persistantes, dessiccation qui se produisit surtout et presque uniquement sur les arbres exposés au vent d'Ouest qui soufflait avec une vitesse moyenne maxima de 72 kilomètres à l'heure.

La plupart des Conifères furent particulièrement éprouvés : quelques-uns présentent le curieux aspect d'un feuillage brûlé d'un côté tout entier et indemne de l'autre [1].

M. Auguste Diard, chef des cultures botaniques au Jardin des Plantes de Nantes, a appelé mon attention sur ces ravages. Il m'a fait voir, entre autres, des haies de Laurier-Cerise dont le feuillage a été brûlé ainsi sur tout le côté exposé à l'Ouest ; des buissons d'« Ecume de mer » (*Atriplex Halimus*), qui se montre si rustique sur notre littoral, très maltraités. M. Diard a bien voulu me communiquer la liste des arbres et arbustes les plus atteints, dans leur feuillage, au Jardin des Plantes de Nantes.

M. F. Lalande, l'un des doyens de la pépinière et de l'horticulture nantaises, bien connu par les heureux gains qui portent son nom, m'a montré les ravages causés par la tempête dans sa belle propriété de Malville où l'un de nos plus beaux *Abies cephalonica*, de 15 mètres de haut, avec une ramure de 10 mètres de diamètre, a été renversé.

M. J. Bécigneul, pépiniériste à Nantes, neveu et successeur de J. Bruneau, m'a signalé des ravages du même ordre qu'il a constatés au bord de la mer. Presque tous les *Cupressus macrocarpa*, Hartw. (*Lambertiana*, Hort.) qui sont si florissants sur notre littoral ont été endommagés.

Ces documents, joints à mes renseignements personnels, m'ont permis de dresser les listes suivantes :

Arbres et arbrisseaux dont le feuillage a été fortement endommagé

Acacia dealbata, Link.
Arundinaria nitida, Mitf.
Atriplex Halimus, L.
Bambusa angustifolia, Mitf.
Cedrus Deodara, Loud.
Ceratonia Siliqua, L.
Chamærops Fortunei, Hook.
Coronilla glauca, L.
Daphne japonica, Sieb.
Eucalyptus Globulus, Labill.
Laurus nobilis, L.
Leptospermum scoparium, Forst.
Magnolia grandiflora, L.
Phyllostachys aurea, Riv.
— *fastuosa*, Marliac.
— *mitis*, Riv.
— *puberula*, Mak.
Pittosporum Mayi, Hort.
Prunus Lauro-Cerasus, L.
Quercus Ilex, L.
Veronica Traversii, Hook.

[1] *Abies Douglasii*, Lindl., et A. *Nordmanniana*, Spach, à Bouguenais, près Nantes.

Arbres et arbrisseaux moins endommagés

Arbutus Andrachne, L.	*Escallonia floribunda*, H. B. K.
— *Unedo*, L.	*Myrtus communis*, var. *minima*, Mill.
Aucuba japonica, Thunb.	*Phillyrea media*, L.
Cedrus atlantica, Manetti.	*Photinia serrulata*, Lindl.
Chamæcyparis Lawsoniana, Parl.	*Phyllostachys flexuosa*, Riv.
Choisya ternata, H B.K.	*Picea Morinda*, Lmk.
Cratægus Pyracantha, Pers.	*Pinus insignis*, Dougl.
— — var. *Lalandei*.	*Prunus lusitanica*, L. fil.
Cryptomeria elegans, Veitch.	*Sequoia gigantea*, Torr.
— *japonica*, Don.	— *sempervirens*, Endl.
Cupressus macrocarpa, Hartw.	*Viburnum Tinus*, L.

Il est curieux et inexplicable pour moi de constater qu'à côté des *Magnolia grandiflora*, très éprouvés, les *Camellia japonica* sont restés indemnes. Le climat nantais, on le sait, est pour ces deux plantes un climat d'élection, et on attribue généralement à notre atmosphère humide le succès de la culture du Camellia à Nantes ; il y souffre parfois des étés très secs. Il est étrange qu'il ait supporté sans souffrir, à l'exposition de l'Ouest, cette violente tempête. Peut-être y a-t-il lieu de remarquer qu'à la mi-décembre le Magnolia est dans une période de repos plus complet que le Camellia.

Parmi les autres essences à feuillage indemne, en particulier à Malville, j'ai noté un superbe *Abies Nordmanniana*, de nombreux et très beaux buissons de Houx (*Ilex Aquifolium*, var. *argenteo-marginata ; aureo-marginata* et une variété nantaise dite *aucubæfolia*); les Pins d'Autriche (P. *Laricio*, Poir., var. *nigricans*, Carl.).

Le souvenir du terrible ouragan du 13 février 1900 est encore présent à la mémoire des Nantais : presque tous les Cèdres, âgés de plus de 60 ans, avaient été déracinés ou brisés. Les Pinsapos, Sapins argentés, Ormeaux, *Araucaria imbricata* avaient aussi été renversés, mais on n'avait point observé, du moins au même degré, la dessiccation du feuillage des arbres à feuilles persistantes. Après la tempête du 21 décembre dernier, tout le monde a été frappé de l'intensité de ce phénomène : le feuillage presque complètement grillé semblait avoir été exposé à un feu violent, comme cela se produit dans les incendies de forêts ou de buissons bordant la voie ferrée. C'est le pourtour de la feuille qui a été le plus atteint, le pétiole et la partie voisine de la côte centrale ayant résisté (Laurier-Cerise, Laurier sauce, etc.).

Beaucoup de personnes ont attribué ce phénomène à l'action du sel marin contenu dans le vent d'Ouest ; quelques-unes ont été jusqu'à parler de l'effet de cristaux de chlorure de sodium déposés sur les feuilles. Le botaniste W. O. Focke a prêté l'autorité de son nom à cette opinion, mais elle a été combattue par Warming, qui fait observer que les vents violents produisent à l'intérieur des continents les mêmes effets que sur le littoral : tels sur les buissons de Chêne du Jutland central et dans le centre de la Suisse.

Les faits observés à Nantes, à la suite de la tempête du 21 décembre, me paraissent contraires à l'opinion de Focke : les plantes du littoral adaptées aux vents salés, souvent même arrosées par les embruns, telles que : *Atriplex Halimus*, *Cupressus macrocarpa*, n'ont point été épargnées et les jardins des stations balnéaires, le plus souvent plantés d'essences salicoles, ont été des plus éprouvés.

La dessiccation des feuilles, si remarquable au lendemain de la tempête du 21 décembre, me paraît due, à n'en pas douter, à l'accroissement extrême de la transpiration causée par la violence du vent. Suivant Warming, plus l'air sera sec, plus le sol sera froid, plus cette action desséchante sera forte. Nous trouvons, dans les données météorologiques ci-après, comparatives des deux tempêtes de 1900 et de 1911, la confirmation de cette théorie :

Observations météorologiques communiquées par l'Observatoire du Petit-Port, à Nantes

	13 février 1900	21 décembre 1911
1° Heure et durée.	du 13 (6 h. du soir) au 14 (3 h. du matin) 9 heures.	Le 21 : de 3 h. du matin à 6 h. du soir. 15 heures.
2° Direction du vent.	Sud-Ouest.	Ouest.
3° Vitesse du vent (moyenne maxima).	88 kilomètres à l'heure (vers 11 h. du soir).	72 kilomètres à l'heure (7 h. et 11 h. matin).
4° Degré d'humidité.	85 à 90 % (4 observations).	80 % (16 observations).
5° Température (à l'air libre, sous abri).	6° 82 (moyenne de 4 observations).	10° 81 (moyenne de 16 observ.). Au niveau d'un sol gazonné, du 20 à midi au 21 à midi, 6° 4.

En effet, la tempête de 1911 a eu lieu en jour, c'est-à-dire à un moment où la sécheresse de l'air est plus grande, et celle de 1900 eut lieu pendant la nuit : les chiffres du tableau font ressortir la différence hygrométrique en faveur de cette dernière, en même temps qu'une température plus basse. De plus, la durée de la tempête de 1911 a été le double de celle de février 1900.

D'un autre côté, n'oublions pas que les tempêtes d'hiver se produisent dans une saison où l'absorption est très réduite et où, par suite, la perte d'eau occasionnée par l'extrême évaporation n'est pas couverte par l'absorption : d'où dessiccation.

Em. Gadeceau.

PRÉPARATION DES CHICORÉES ET SCAROLES

POUR LES PREMIÈRES PLANTATIONS EN PLEINE TERRE

Dans toutes les régions qui subissent le climat de Paris, il est une culture qui n'est pas encore très commune, sauf chez les maraîchers spécialistes, et dont s'étonnent souvent les amateurs, ainsi que bon nombre de jardiniers. C'est celle des Chicorées et des Scaroles plantées en pleine terre à partir du 20 avril, devenant bonnes à la consommation dès le milieu de juin.

Tout le monde sait que les saisons naturelles de ces salades sont la fin de l'été et l'automne. Toute culture de Chicorées ou de Scaroles faite à une autre époque de l'année implique donc des soins spéciaux. Il faut des soins compliqués pour le forçage à chaud ; pour le forçage à froid, sous des châssis ou des cloches, il en faut beaucoup moins.

Pour avoir des plants de Chicorées ou de Scaroles bons à planter en pleine terre vers fin avril, il est nécessaire que le semis des graines et l'élevage des plants soient faits à chaud, sur couches.

Vers fin février, on procède à une première préparation du fumier qui constituera la couche destinée au semis. Il en faudra environ deux mètres cubes. On abattra ensemble du fumier sec et du fumier mouillé et on tassera fortement le tout après y avoir répandu quelques arrosoirs d'eau, afin d'en hâter la fermentation. Ce n'est que quelque huit ou dix jours après que la couche sera montée. Le même fumier sera, encore une fois, sérieusement remanié, abattu, dressé et tassé sur une épaisseur de 50 à 60 centimètres, et une surface de plus de quatre mètres carrés, en rapport avec le coffre d'un châssis vitré. D'après ces dimensions, on voit qu'il reste, au-dessus de la couche et autour du coffre, un espace d'environ quarante centimètres pour y établir de bons acots ; ceux-ci seront faits en fumier, de préférence du même que celui ayant servi au montage de la couche. Le coffre sera rempli de terreau bien sain, ni trop sec, ni trop mouillé et recouvert d'un châssis en bon état. Afin de provoquer et hâter la fermentation, abriter le tout avec des paillassons.

Le semis ne pourra être fait que huit ou même dix jours après, lorsque la couche sera à la température voulue.

Parmi les variétés de Chicorées, on choisira, de préférence, la *Rouennaise* pour le travail de cette époque ; pour la Scarole, dont les variétés sont moins nombreuses, ce sera la *Verte Maraîchère*.

Si l'on veut préparer des plants de Chicorée en même temps que des plants de Scarole, ce qui est facile, le travail et les soins étant les mêmes, on sèmera les graines des deux sortes dans le même coffre et chacune dans son rayon.

Après un hersage fait à la main et un dressage au râteau, les graines seront répandues à la surface du terreau et recouvertes, mais seulement d'une faible épaisseur, suffisant à peine à cacher la semence. Abriter ensuite jusqu'à la levée, qui aura lieu dans les vingt-quatre heures, si le travail a été bien préparé. Néanmoins, chez les spécialistes, on voit quelquefois cette limite de temps quelque peu dépassée, en raison de la qualité germinative des graines, sans qu'il en résulte des inconvénients.

Aussitôt après la levée, il faut retirer les paillassons, mais pendant le jour seulement, afin de mettre les jeunes plants en contact avec la lumière ; on aura soin, cependant, de les préserver des rayons du soleil en répandant sur le châssis un peu de paillis ou du terreau très fin.

Dès que l'on voit poindre les petites feuilles des Chicorées ou des Scaroles, on prépare, pour leur repiquage, une ou plusieurs couches, en suivant les indications données pour le semis ; elles seront naturellement en rapport avec le nombre de châssis que l'on veut y installer et la quantité de plants à produire.

C'est sur ces couches que les jeunes plants

seront repiqués au doigt, environ huit jours après leur montage, lorsqu'elles auront jeté leur coup de feu, comme on dit en terme de métier. 450 à 500 plants suffisent sous chaque châssis. On remettra ensuite les paillassons, qui ne seront enlevés, pendant le jour, qu'après quarante-huit heures; et comme pour le semis, il faudra protéger les jeunes plantes contre les rayons directs du soleil, qui les durcirait et provoquerait, après leur plantation, la montée à graines avant qu'elles n'aient atteint leur complet développement.

A ces Chicorées ou Scaroles qui auront, jusqu'à ce moment, poussé à l'étouffée, il faudra, une quinzaine de jours après leur repiquage, donner un peu d'air pendant le meilleur de la journée. Commencer en mettant une petite cale de deux à trois centimètres d'épaisseur et, tout en évitant encore les coups de vent, la chaleur trop forte du soleil et la fraîcheur de la nuit, entr'ouvrir progressivement, tous les jours, de façon à pouvoir, une semaine avant le complet développement des plantes, enlever les châssis qui les abritent. Suivant l'état de la température, quelques arrosages peuvent être alors utiles en attendant la mise en place.

De cette façon, ces jeunes salades seront graduellement habituées au plein air et acclimatées à une saison à laquelle la nature ne les avait pas destinées. Là, d'ailleurs, est le seul secret de leur culture à cette époque.

Ce travail, quoique minutieux, est à la portée de tous, et l'on peut ainsi obtenir, dès le 20 avril, des plants de Chicorées ou de Scaroles bons à mettre en place en pleine terre, ce qui n'est pas et ne doit pas être un monopole des maraîchers parisiens,

E.-M. Moulinot,
Maraîcher, Secrétaire-rédacteur du Syndicat des maraîchers de la région parisienne.

PRIMULA MALACOIDES

Le genre *Primula* est le plus important de la famille à laquelle il a donné son nom, car il renferme aujourd'hui plus de 200 espèces très largement dispersées dans les régions froides et tempérées de l'hémisphère septentrional et jusque dans l'Amérique australe. La France est assez bien partagée dans cette distribution, car elle en possède, surtout dans ses régions alpines, une bonne douzaine d'espèces et de nombreuses formes ou hybrides que les botanistes ne se sont pas fait faute de distinguer jusque dans leurs plus petits détails et de baptiser. Ils ont, en cela, l'excuse de l'attrait exceptionnel que présentent les Primevères, car il n'en est peut-être pas une qui ne vaille d'occuper une place dans les jardins, tant ces plantes sont belles ou au moins intéressantes.

Types par excellence des plantes de rocailles, les amateurs les recherchent et s'efforcent de cultiver toutes les espèces susceptibles de prospérer en plein air. Malheureusement, les Primevères, en général, redoutent la chaleur et le calcaire, et le nombre des espèces qui peuvent figurer dans les jardins se trouve ainsi considérablement réduit.

C'est sans doute à cette même cause que nous devons de voir aussi peu nombreuses les espèces de Primevères purement horticoles, c'est-à-dire cultivées pour la décoration des jardins ou des serres. Mais on sait quel degré de perfection et quelle importance culturale ont acquis quelques espèces facilement cultivables, notamment la Primevère de la Chine, la Primevère obconique, la Primevère du Japon et quelques autres de moindre importance.

A notre avis, l'espèce dont nous venons entretenir les lecteurs est appelée, même avant qu'il soit longtemps, à être aussi généralement cultivée que le sont quelques-unes des espèces précédentes. De nombreux mérites, que nous énumérerons plus loin, militent trop en sa faveur pour qu'il en soit autrement.

Une note de chronique[1], résultant d'une première représentation du *Primula malacoides*, faite par la Maison Vilmorin à la Société d'horticulture de France, au printemps dernier, a déjà signalé la plante à l'attention des lecteurs. Les renseignements qui vont suivre constitueront la première page de l'histoire de cette Primevère.

Comme tant d'autres, d'ailleurs, toutes les plus belles ou au moins les plus importantes au point de vue horticole, le *Primula malacoides* est d'origine asiatique. Tout nouveau pour l'horticulture, il l'est beaucoup moins pour les botanistes qui le connaissent depuis un quart de siècle, grâce aux récoltes du R. P. Delavay et à la description qu'en publia feu Franchet dès 1886[2]. Il n'est pas sans intérêt, non plus, de remarquer que M. M. L. de Vil-

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1911, p. 218 et *Journ. Soc. nat. Hort. France*, 1911, p. 181.

[2] *Bull. Soc. Bot. France*, 1886, p. 64.



Primula malacoides
(legerement réduit)



morin en reçut en 1895 des graines, qui furent semées à Verrières; mais elles ne germèrent malheureusement pas. La localisation de la plante au Yunnan, dans la seule vallée de Tali, explique peut-être pourquoi son introduction dans les cultures a été aussi longtemps retardée, quoique escomptée, dirions-nous presque.

Elle est due à M. G. Forrest, voyageur de la Maison Bee et Ce, en Angleterre, qui s'est particulièrement distingué dans son premier voyage, qu'il doit prochainement renouveler, et à qui l'on doit, d'ailleurs, la découverte et l'introduction de plusieurs autres espèces fort intéressantes, notamment les *P. Bulleyana* et autres, que nous avons signalés dans un précédent article [3].

Avant d'énumérer les mérites décoratifs du *Primula malacoides,* nous croyons devoir en donner une description détaillée, prise sur le vif, tant pour préciser ses caractères analytiques que pour servir de référence future :

Primula malacoides, Franch [4]. — Plante annuelle ou bisannuelle (monocarpique), touffue, pouvant atteindre 50 centimètres de hauteur, couverte de poils glanduleux sur toutes ses parties. Souche cespiteuse ; feuilles nombreuses, en touffe, longuement pétiolées, à limbe atteignant 6 à 8 centimètres de long, ovale, arrondi au sommet, cordiforme à la base, à bords crénelés-dentés, vert tendre sur la face supérieure, un peu plus pâles sur l'inférieure et hirsutes sur les deux faces Hampes nombreuses, jusqu'à douze et plus, se succédant assez longtemps sur la même touffe, grêles, nues, portant trois à quatre verticilles composés chacun de six à douze fleurs longuement pédicellées ; chaque verticille est entouré de cinq petites bractées lancéolées ; pédicelles inégaux, longs de 3 à 4 centimètres ; calice pulvérulent sur les deux faces, court, à cinq divisions triangulaires, étalées ; corolle petite, large seulement de 15 à 20 millimètres, à tube du double plus long que le calice, renflé au dessus de celui-ci, et à limbe rotacé, découpé en cinq divisions obovales, profondément échancrées ; coloris rose lilacé tendre et variable, à centre blanc verdâtre; étamines cinq; style simple, de longueur et position variable d'une plante à l'autre, comme chez la plupart des espèces du genre; capsule globuleuse ; graines extrêmement fines. Fleurit longtemps et à diverses époques, selon la date du semis, entre novembre et mai. Habite la vallée de Tali, dans le Yunnan. Introduit en 1888 en Angleterre

Le rapprochement du *Primula malacoides* du *Primula Forbesii*, que les affinités botaniques obligent à faire, tendrait plutôt à le faire considérer comme une espèce d'intérêt secondaire. Il n'en est rien, heureusement, car si la plante partage bien les caractères analytiques, le mode de végétation et le traitement de ce dernier, elle en diffère totalement dans son aspect, ainsi d'ailleurs qu'on peut s'en rendre compte à l'examen de la planche coloriée ci-contre.

Le *Primula malacoides* est, en effet, beaucoup plus ample dans toutes ses parties, surtout plus léger, plus gracieux et bien plus décoratif, grâce à ses fleurs sensiblement plus grandes. Sa floraison est hivernale et printanière, comme celle des *Primula obconica* et *Primula sinensis* et ce mérite, joint à la facilité de sa culture et à la rapidité de son développement, lui permettront sans doute de prendre place à côté d'elles dans la décoration hivernale des serres et des appartements.

Des différences, déjà bien perceptibles dans la forme, la grandeur et la coloration des fleurs, nous font fortement présumer que cette nouvelle Primevère ne mettra pas aussi longtemps que le *Primula obconica* à produire les variations notables de ce dernier, dont les débuts se firent attendre plus d'une dizaine d'années. Ces mêmes remarques ont été exprimées par M. J.-B. Bean dans l'article que lui a consacré le *Gardeners' Chronicle*, dès la première apparition de la plante. Enfin, la Société nationale d'horticulture de France lui a décerné d'emblée un certificat de mérite à la suite de la belle présentation qu'en a faite la Maison Vilmorin à la séance du 14 décembre dernier.

A cette date, les plantes étaient déjà en fleurs depuis un mois ; elles portaient chacune une douzaine de hampes garnies de trois à quatre verticilles de fleurs, dont la principale atteignait près de 50 centimètres de hauteur. Si nous ajoutons que le semis en avait été fait dans les derniers jours de juin, on conviendra qu'il est peu de plantes dont le développement soit aussi rapide. Il n'est pas douteux qu'on ne puisse, par des semis échelonnés et la culture hivernale en serre ou même sous châssis complètement froids, obtenir des plantes en fleurs, à mesure des besoins, depuis cette première époque jusqu'à la fin de mai-juin, soit durant plus de sept mois de l'année, qui sont justement ceux où les fleurs de serre et d'appartement sont le plus recherchées.

De la culture du *Primula malacoides*, il suffira de dire qu'elle est celle des *Primula sinensis* et *Primula obconica*, avec plus de facilité et plus de rapidité. Les graines, que la plante produit en abondance, germent très rapidement, souvent même autour des plantes mères. Elles doivent être semées en pots ou terrines, en terre douce, mélangée de terre de

---

[3] *Revue horticole*, 1911, p. 465.

[4] *Gard. Chron.*, 1908, part. II, p. 397, fig. 164-165; p. 413-416.

Bruyère, à peine recouvertes et tenues, sauf durant l'hiver, sous châssis froid. Les plants, repiqués en terrines, sont ensuite mis séparément dans des godets de 7 centimètres environ. Enfin, lorsque les plantes csmmencent à être gênées, on les passe dans des pots de 9 à 10 centimètres, bien suffisants pour obtenir de belles plantes florifères. Ajoutons, pour terminer, qu'étant données la facilité d'éducation et la rapidité de développement du *Primula malacoides*, il est bien préférable de se débarrasser des plantes qui ont fini de fleurir, les jeunes plantes étant plus florifères et bien mieux faites. La nature monocarpique de la plante implique, d'ailleurs, qu'il est impossible d'en obtenir à nouveau une deuxième floraison décorative, et même de les conserver longtemps. S. Mottet.

ASPARAGUS ERECTUS FLORIBUNDUS [1]

Au mois de septembre 1911, j'ai signalé dans la *Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung* un *Asparagus* de semis, obtenu dans mes cultures, et présentant des caractères tout à fait remarquables. Plusieurs horticulteurs hessois le virent peu de temps après, et dès qu'ils aperçurent ces plantes hautes d'environ 4 mètres, très ramifiées et chargées de fruits innombrables, ils déclarèrent qu'elles dépassaient de beaucoup leur attente.

La plante dont il s'agit, et qui appartient à la section de l'*A. plumosus nanus*, est un semis que j'ai obtenu d'un croisement effectué au printemps de 1908 entre l'*A. plumosus*



Fig. 51. — *Asparagus erectus floribundus.*
Semis de 25 mois portant des fruits.

(Cliché *Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung*).

nanus et l'*A. scandens deflexus* (porte-pollen) ; cet hybride se distingue en ceci, que ses tiges ne se tordent pas, qu'il fleurit abondamment, et qu'il produit des graines en grande quantité.

La rigidité des tiges a une importance considérable ; tous les jardiniers et fleuristes, qui ont eu l'occasion de cultiver ou d'utiliser les anciennes variétés d'*Asparagus plumosus*, savent combien on a de peine et on perd de temps à démêler les tiges enroulées en spirales et embrouillées les unes dans les autres. Leur patience était mise là à une rude épreuve, surtout lorsque le travail pressait ; et beaucoup ont souhaité plus d'une fois de découvrir un *Asparagus* ayant le beau feuillage vert de l'*A. plumosus*, mais dont les tiges ne se tordent

[1] Traduit de la *Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung.*

pas. Mon *A. hybridus erectus floribundus* réalise ce souhait.

Les tiges de cette nouveauté poussent droites comme des cierges, et les jeunes pousses se fraient un chemin à travers les anciennes, en s'appuyant le long des ficelles tendues, de telle sorte qu'on a rarement besoin de les soutenir en les liant. Chaque pousse, si longue qu'elle soit, est facile à couper et à séparer des autres sans rien déranger. Le feuillage est beaucoup plus ample que dans les anciennes formes d'*A. plumosus* ; les folioles sont un peu frisées, soyeuses au toucher, et ont une couleur vert émeraude brillant qui fait un ravissant effet et a beaucoup de valeur pour les fleuristes.

Voici quelques détails sur l'origine de cette nouveauté.

Au printemps de 1908, une plante d'*Asparagus plumosus nanus* âgée de deux ans produisit dans mon établissement quelques fleurs très parsemées, et à la même époque, quelques plantes d'*A. scandens deflexus* fleurirent également. Je fécondai les deux espèces l'une par l'autre, et je ne tardai pas à obtenir de ce croisement 22 capsules de graines. Quoique le semis eût été opéré avec les plus grands soins, il n'en sortit que quelques plantules, sur lesquelles je veillai d'autant plus attentivement. L'une d'elles se fit remarquer, dès son tout jeune âge, par des caractères très particuliers qui la différenciaient notablement des plantes parents.



Fig. 52. — *Asparagus erectus floribundus.*
Rameaux fructifères de la première plante mère.
(Cliché *Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung*).

Au mois de mars 1909, cette plante avait acquis un si beau développement que je décidai de ne plus la cultiver en pot, et je la plantai au bout d'une de mes serres. Je la suivis attentivement, et je me convainquis de plus en plus qu'il y avait là une nouveauté remarquable, d'une réelle valeur. Seulement, tout en poussant vigoureusement, la plante ne produisit d'abord pas de fleurs. D'autre part, des tentatives que je fis pour la multiplier de boutures ne donnèrent aucun résultat, comme on pouvait le prévoir ; de sorte que pendant un certain temps, je dus abandonner l'espoir de mettre cette plante au commerce. Découragé, j'avais déjà renoncé aux espérances que j'avais fondées sur elle, et n'y attachant plus grand intérêt, je me mis à en couper des tiges pour les fleuristes.

C'est peut-être cette taille répétée qui a modifié les choses ; le fait est que, brusquement, la situation s'améliora. Au mois d'août de l'année suivante, c'est-à-dire 1910, je vis, à ma grande surprise, apparaître sur quelques nouvelles pousses une quantité de petites fleurs, qui toutes produisirent, sans fécondation artificielle, une petite baie ronde, de couleur noire, contenant une, deux et parfois trois graines. Ces graines étaient mûres en octobre, et purent être récoltées peu après ; à ma grande joie, je recueillis 1.850 graines. La figure 52 représente une partie de la plante à l'état fructifère.

Le 22 décembre de la même année, ces

graines furent semées. Elles levèrent très rapidement, et la proportion de germination fut de 97 %. Bientôt les jeunes semis prirent un superbe développement. Aujourd'hui, ils remplissent toute une serre de 6 mètres 50 de largeur et 15 mètres de longueur ; les plantes, hautes de 30 à 50 centimètres, forment des buissons bien ramifiés, et remplissent de racines leurs pots de 11 et de 12 centimètres. Une partie d'entre elles sont déjà replantées en serre depuis le commencement de janvier dernier.

J'eus encore une agréable surprise lorsque la première plante dont j'ai parlé, celle qui avait produit des graines en octobre 1910, fleurit abondamment pour la seconde fois en août 1911. Cette fois, la récolte des graines fut encore beaucoup plus riche. Les graines furent recueillies le 24 septembre, et le 23 novembre on sema 4.630 graines, dont les semis sont actuellement (25 janvier) en superbe état. Toutes les graines ont levé, toutes les plantules, bien dressées dans les terrines de semis, attendent le repiquage qui ne tardera pas.

Au mois de décembre 1911, j'ai eu aussi la satisfaction de constater qu'une grande partie des plantes du premier semis, celles qui sont en pots, portaient des quantités de fleurs ; il en a été de même de celles qui avaient été plantées sur une couche au commencement de janvier ; actuellement, à la fin de janvier, elles sont couvertes de baies. J'ai donc des *Asparagus* d'un an et de deux ans en fleurs.

J'ai cherché, de divers côtés, à savoir si l'on avait déjà récolté en Allemagne des graines d'*Asparagus plumosus nanus* ; presque toutes les réponses que j'ai reçues ont été négatives. Il paraît que l'*A. plumosus*, dans les cultures allemandes, n'a pas produit de graines, ou en a donné seulement quelques-unes çà et là. Quand on veut se procurer de ces graines, on les achète en général en Italie ou dans les îles Canaries. Une maison de graines d'Erfurt m'a dit que l'on élève aussi des *Asparagus plumosus nanus* pour graines dans un grand établissement d'horticulture d'Amérique. Grâce à l'obtention de mon nouvel *A. erectus floribundus*, on pourra se dispenser d'acheter ces graines étrangères, qui ont le double défaut de coûter beaucoup plus cher et de donner un pourcentage de germination beaucoup moins élevé [2] ; avec une seule plante de ma nouvelle variété l'on peut récolter des milliers de graines d'une excellente faculté germinative.

Il est intéressant aussi de signaler que ce nouvel *Asparagus* a une valeur appréciable comme plante à fleurs, et c'est pourquoi je l'ai nommé *floribundus*.

Les milliers de fleurs, d'un blanc éblouissant, qui recouvrent comme une neige le beau feuillage vert émeraude brillant, produisent un effet délicat et élégant sur les plantes ou les tiges coupées. Ces tiges feront un très bel effet, soit dans les bouquets et les gerbes, soit pour l'ornementation des tables.

P. LUTZ,
horticulteur à Bingen-sur-le-Rhin.

VOLUME D'EAU EMPLOYÉ DANS LES ARROSAGES

Le volume d'eau nécessaire à l'arrosage d'un jardin est indispensable à connaître lorsqu'il s'agit de dresser le projet d'une installation. Malheureusement les données très précises manquent et l'on ne possède que quelques renseignements généraux ; nous allons en résumer un certain nombre.

Dans les jardins maraîchers et potagers, dont la terre est très riche en humus, la nature géologique du sol intervient moins qu'en grande culture pour influencer le volume d'eau nécessaire aux arrosages ; ce serait plutôt le sous-sol, plus ou moins filtrant, qui pourrait modifier le volume d'eau à incorporer à la couche arable.

La nature et l'âge des végétaux cultivés doivent faire varier énormément la quantité d'eau à donner par mètre carré ; la météorologie exerce aussi une action prépondérante en modifiant l'évaporation des plantes et du sol, suivant l'éclairement, la température, le vent, les pluies, etc.

***

Voici ce que nous trouvons dans l'admirable *Maison Rustique du XIXe siècle*, tome V, *Horticulture*, page 16 :

« Paris, ce centre d'une consommation si prodigieuse, se passerait de légumes si ceux qui figurent en si grandes masses sur ses marchés ne de-

[2] Comme le fait remarquer M. Walter Dænhardt dans une note qui fait suite à l'article de M. Lutz, les graines d'*Asparagus plumosus nanus* qu'on obtient en plein air dans le Midi de la France et en Italie, et aussi en Californie et en Floride, germent très bien dans un court délai après leur maturité, mais leur faculté germinative diminue très vite. (*Rédaction.*)

vaient croître qu'au moyen des irrigations naturelles (c'est-à-dire des pluies).

« L'arrosage à la main ne supplée aux irrigations naturelles qu'au moyen du travail le plus opiniâtre; les maraîchers des environs de Paris ne se lassent pas, sous un soleil brûlant, d'entretenir toujours humide une terre toujours altérée ; ils travaillent en été 16 heures sur 24 (ce n'est pas comme de nos jours !), et ils en passent au moins 10 l'arrosoir à la main. Veut-on se former une idée de la quantité d'eau nécessaire au sol calcaire des environs de Paris? Voici à ce sujet des données exactes, car celui qui écrit cet article connaît par un long usage le poids et la contenance des arrosoirs : chaque arrosoir contient 12 litres ; tant que dure la sécheresse, le sol est arrosé à raison de 3 arrosoirs par mètre carré. Il reçoit donc tous les jours 36 litres d'eau par mètre de superficie, ou 36 hectolitres par are. Quelques cultures particulières en exigent bien davantage. Nous ne portons pas à la Halle de Paris un seul Potiron qui n'ait absorbé en quelques semaines 1200 litres d'eau, ou 100 arrosoirs de 12 litres. C'est au prix de ces incroyables fatigues que nous obtenons une incroyable production d'un sol dont la majeure partie, située partout ailleurs, et cultivée de toute autre manière, ne rendrait pas les frais de culture; mais avec de l'eau et du fumier, peu importe, pour ainsi dire, la nature du sol ; d'ailleurs, avec le temps, *nous faisons le sol* là où il manque.

« Ces proportions seraient évidemment trop fortes pour un sol argileux et pourrissant ; l'irrigation ne saurait être trop abondante sur les terres calcaires, gypseuses et crayeuses; elle doit être modérée sur les terres riches en alumine, et plus abondante sur celles où le sable domine. Le jardinier amateur, qui n'est point obligé de ménager ses ressources se réglera, pour les arrosages, uniquement sur la nature de son terrain. Le jardinier marchand, travaillant toujours les yeux tournés vers le marché, saura proportionner ses dépenses aux bénéfices qu'elles peuvent produire, et ne déboursera pas 5 francs de main-d'œuvre pour faire croître un Potiron qu'il aura de la peine à vendre 1 fr. 50. »

*
* *

Le chiffre précédent de 36 litres d'eau par mètre carré est certainement un maximum, qui ne doit pas s'appliquer tous les jours à la même surface.

Dans les jardins maraîchers des environs de Paris, nous croyons qu'on table par les fortes chaleurs de l'été, et pour certaines plantes, sur 10 litres au plus par mètre carré et par jour, et 5 litres par mètre carré de culture potagère moins intensive que celle des marais.

A la Norville, près Arpajon, le jardin potager de M. Edmond Fouret est très bien soigné d'après son étendue (140 ares) et pendant 3 à 4 mois de l'année, la pompe à moteur électrique remplit chaque jour le réservoir surélevé contenant 15 mètres cubes d'eau. L'arrosage ayant lieu à la lance et s'effectuant avec facilité, le jardinier arrose aussi copieusement qu'il le croit nécessaire. Les données précédentes nous montrent qu'il suffit en moyenne d'un litre d'eau par mètre carré et par jour, pendant 3 ou 4 mois de l'année, pour bien arroser un jardin potager des environs de Paris.

Ce chiffre doit être considéré comme une moyenne sur une centaine d'ares, car certaines surfaces nécessitent un arrosage plus copieux à certains jours.

Une autre observation, faite dans des conditions analogues à celle de la Norville (6 mètres cubes d'eau par jour pour 70 ares), nous donne une moyenne de 0 lit. 860 par mètre carré et par jour.

Un litre par mètre carré et par jour peut donc suffire pour le projet d'une installation d'arrosage d'un jardin potager des environs de Paris.

*
* *

La Société centrale d'horticulture de l'Yonne a donné des indications que nous pouvons mettre sous la forme suivante :

	Volume d'eau par mètre carré.
A. — Par un temps sec et chaud, les semis, les jeunes plants, les Radis et les Salades doivent recevoir.	3 à 5 litres tous les jours.
B. — Les Choux, les Carottes, les Pois et les Haricots, ayant au moins un mois de plantation .	6 à 10 litres tous les 3 ou 4 jours.
C. — Les mêmes légumes, lorsqu'on ne veut pas en avancer la récolte . . .	10 à 15 litres tous les 7 ou 8 jours.
D. — Légumes d'hiver, arrivés au tiers de leur développement et plantés dans un jardin bien aéré	0. La pluie suffit généralement pour maintenir l'humidité nécessaire au sol.

En faisant les calculs moyens journaliers de la dépense d'eau par mètre carré, on voit qu'elle est nulle pour la catégorie D ; elle est de 1 lit. 4 à 1 lit. 8 pour la catégorie C ; 2 lit. à 2 lit. 5 pour la catégorie B et 3 à 5 litres pour la catégorie A.

En tenant compte de la surface occupée par les allées et les sentiers, et que l'étendue de terre labourée est partagée entre diverses cultures à différents états de végétation, on voit

que cela contrôle notre chiffre précédent d'un litre en moyenne par jour par mètre carré de jardin potager.

***

Comme chiffre maximum pour les gazons, nous trouvons une indication de M. Ch. Grosdemange, directeur et professeur du Jardin-Ecole de la Société d'horticulture de Soissons, donnée dans la *Revue horticole*, n° 20, du 16 octobre 1911, page 469 :

Pendant la sécheresse prolongée (80 jours) de 1911, alors que le thermomètre indiquait jusqu'à 36° à l'ombre et plus de 50° au soleil, les gazons d'un parc de 6 hectares près de Reims, en terrain crayeux très perméable, sont restés très beaux grâce à l'arrosage qui nécessita 370 mètres cubes d'eau par 24 heures, soit une moyenne de 6 litres d'eau par mètre carré et par jour.

Max Ringelmann.

LA SECTION DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES

A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

La nouvelle Section récemment créée au sein de la Société nationale d'Horticulture a inauguré ses travaux le 7 mars. A cette occasion, son président, M. Alfred Nomblot, a prononcé une allocution dont il nous paraît intéressant de publier un résumé, car elle définit de la façon la plus lucide l'esprit qui a présidé à la création de cette Section et le programme des travaux qu'elle aura à poursuivre.

Le but que doit se proposer la Section des Etudes économiques, a dit M. Nomblot, est de collaborer activement à la prospérité de l'horticulture française en diffusant les connaissances économiques utiles à l'exercice de notre profession ; de favoriser l'organisation et le bon fonctionnement des groupements professionnels locaux, avec leurs organisations complémentaires ; en un mot, d'étudier toutes les questions d'ordre général qui sont à l'horticulture professionnelle ce que la science et la technique sont à la production.

La création au sein des Sociétés horticoles d'une Section des études économiques s'impose d'autant plus que ces questions sont de plus en plus à l'ordre du jour, et que les Sociétés d'horticulture sont obligées de suppléer à l'insuffisance de l'enseignement officiel des Ecoles et des chaires spéciales, dont le nombre est par trop restreint.

Le programme qui s'offre à leur activité dans cette branche est très vaste ; on peut le résumer ainsi :

Economie horticole : Enseignement et vulgarisation en rapport avec les besoins modernes ; — recrutement d'apprentis ; — mise en valeur des régions fertiles insuffisamment exploitées ; — rôle économique des expositions horticoles françaises et étrangères ; — transports, débouchés, questions douanières ; — concurrence étrangère ; — emballages ; — conservation et transformation des produits ; — droit de propriété des obtenteurs ; — relations des horticulteurs avec les inspecteurs du travail ; — réglementation du travail, hygiène et sécurité du travailleur horticole ; — outillage, motoculture.

Economie sociale : Solidarité ; — Mutuelles ; — assurance contre les accidents du travail et la mortalité des animaux ; — Coopératives ; — caisses de crédit agricole ; — œuvres de jardins ouvriers, etc.

En étudiant ce programme, a ajouté M. Nomblot, les Sociétés horticoles complètent l'action insuffisante des Écoles et des professeurs spéciaux, elles font œuvre d'enseignement; il ne leur appartient que de préciser et de propager des doctrines, mais non de les appliquer, car ceci est du domaine des professionnels exclusivement.

Il faut bien distinguer, en effet; l'étude des questions économiques est du ressort des Sociétés d'horticulture, où l'on peut faire appel à toutes les compétences; mais l'application appartient aux groupements syndicaux. Il n'y a pas là dualité, mais collaboration féconde. C'est ainsi qu'ici même, le concours de la Section des études scientifiques peut souvent nous être très utile pour résoudre certains problèmes et nous éclairer sur les mesures à proposer ; nous venons déjà d'avoir à y faire appel pour étudier, sur la demande des Sociétés d'horticulture de la Ligurie italienne, le bien-fondé de l'interdiction prononcée contre l'importation de leurs végétaux en France, comme des nôtres en Algérie ; nous avons prié nos collègues compétents en entomologie de nous donner des renseignements précis sur l'insecte redouté, le *Diaspis pentagona*, et sur ses mœurs, afin de pouvoir nous former une opinion sur les dangers qu'il présente et sur l'opportunité des décrets pris récemment à son sujet.

En concluant, M. Nomblot a indiqué, en son nom personnel, comment il concevait les grandes lignes d'une organisation propre à coordonner efficacement tous les efforts pour le progrès et le bien-être de l'horticulture française : au sommet, une Fédération des Sociétés d'horticulture, comprenant les amateurs, les botanistes et autres savants, côte à côte avec les professionnels, et groupant ainsi toutes les compétences ; c'est la plus haute expression de l'Horticulture française. En second lieu, les groupements syndicaux, représentant les intérêts de la production locale ou régionale et, par leur fédé-

ration, la production nationale, avec toutes les organisations complémentaires. Enfin, les groupements de *spécialistes* répartis sur l'ensemble du territoire : pépiniéristes, maraîchers, horticulteurs, producteurs de fruits, grainiers, groupés en Unions professionnelles pour la défense de leurs intérêts spéciaux.

A la suite de cet exposé, qui a été très applaudi par l'assistance très nombreuse, M. Lucien Ch. Baltet a déclaré que, pour sa part, il ne voyait pas d'objection à formuler contre cette conception, qui peut, en effet, représenter l'ensemble des intérêts de l'horticulture.

La Section a ensuite commencé à amorcer son programme de travaux.

G. T.-GRIGNAN.

ÉTUDE SUR LES FASCIATIONS

On désigne sous ce nom les parties des végétaux, tiges, rameaux, inflorescences, aplatis, élargis, dont toutes les ramifications sont soudées sur un même plan. Cette monstruosité se rencontre aussi bien sur les végétaux ligneux que chez les plantes herbacées. Certaines familles plus sujettes à ces déformations en offrent de fréquents exemples : Composées, Légumineuses, Liliacées, Oléacées, etc.

L'organe fascié, de cylindrique qu'il était au début, devient rubané, aplati, élargi, montrant généralement des cannelures, traces extérieures des vaisseaux fibro-vasculaires. Ces cannelures sont rapprochées, parallèles ou légèrement divergentes à partir de la base du rameau. Il arrive parfois qu'à l'extrémité de la fascie ces cannelures forment autant de rameaux parfois courts et disposés à côté les uns des autres, souvent en grand nombre (*Daphne Laureola*) ; ou seul un rameau se développe vigoureusement et redevient cylindrique (*Salix capræa*, etc.) ; il arrive aussi qu'aucun des bourgeons ne se développe et la fasciation prend alors la forme d'une crête (*Fraxinus excelsior*).

Les fasciations ont pour cause parfois des piqûres d'insectes (*Phytoptides*), mais alors l'extrémité est recouverte d'une abondante pilosité (*Cytisus albus*, etc.). Les pucerons, par leurs morsures, déterminent aussi des cas de fasciations, mais généralement plus réduites que celles dues aux autres causes. La fasciation peut aussi avoir pour cause l'introduction d'une larve dans le tissu de la branche, vers l'extrémité, produisant l'altération du bourgeon terminal; d'autres fois on l'attribue à un excès, une surabondance de sucs nutritifs. Ceci peut être vrai pour les fasciations sur plantes herbacées qui affectent la tige en son entier (*Asparagus*, *Convolvulus*, *Tamus*, etc.), mais nous semble peu probable pour les arbres et arbustes. Jusqu'ici les recherches des savants qui se sont occupés de ces déformations n'ont pu leur attribuer définitivement une cause réelle. Certaines fasciations cependant ont été fixées par la culture : *Celosia cristata* qui se reproduit fidèlement par le semis ; *Coccoloba platyclada*, *Sedum*, etc., qui se reproduisent assez fidèlement par boutures.

On a pu, par des piqûres réitérées du bourgeon terminal d'une branche avec une aiguille, déterminer la formation de bourgeons multiples, lesquels l'année suivante ont produit une fasciation. Dans un semis de *Bellis perennis grandiflora* fait en 1910, nous avons eu de nombreux cas de fasciation ; les pédoncules atteignaient jusqu'à 5 centimètres de largeur, les disques eux-mêmes fortement déformés avaient un développement considérable. Les pieds ayant produit ces monstruosités furent multipliés par éclats, en 1911 ; on pouvait espérer de voir ces déformations se reproduire en grand nombre, mais il n'en fut rien, quelques pieds seulement donnèrent des fasciations très réduites, les autres portèrent des fleurs normales. Un pied d'*Helenium autumnale* avait donné, au printemps 1910, trois tiges fortement fasciées ; cette fasciation partait dès la base et se divisait dans la portion florale en plusieurs parties également fasciées et recourbées. Les rameaux et les fleurs étaient en nombre considérable ; beaucoup de ces dernières offraient des formes monstrueuses réunissant trois disques sur le même pédoncule. Les feuilles de la tige étaient pour la plupart déformées : les unes à limbe crispé, les autres à limbe bifide (1, fig. 54). Ce pied fut également multiplié par éclats et, en 1911, deux pieds ainsi obtenus ont donné : l'un trois tiges fasciées dans la partie supérieure des tiges, mais beaucoup moins développées que la précédente, l'autre des tiges normales.

Les fasciations affectent diverses formes : tantôt les branches ou rameaux fasciés sont droits ou à peu près, terminés par des bourgeons multiples qui leur donnent l'aspect d'une crête ; parfois les tiges fortement aplaties ressemblent à un long ruban pouvant atteindre un mètre et plus de longueur (*Convolvulus arvensis*, *Tamus communis*, *Tropæolum majus*, etc.); sur cette dernière plante, nous avons trouvé,

en 1909, une fasciation bizarre (2, fig. 54), qui, partant du sol, montait en s'élargissant jusqu'à atteindre 5 centimètres de largeur à 1 mètre de hauteur, où la tige se divisait en deux tiges secondaires, redevenues cylindriques sur une longueur de 30 centimètres environ, puis de nouveau fasciées, l'une et l'autre donnant plus tard naissance à des rameaux florifères cylindriques, portant des fleurs non déformées. Sur les parties fasciées, les feuilles étaient disposées sans ordre, très rapprochées, à pétioles beaucoup plus courts que les normaux. Souvent la fasciation se recourbe en crosse à sa partie supérieure et un rameau vigoureux se développe sur une forte cannelure des vaisseaux qui se trouve sur le côté externe opposé à la courbe, puis redevient cylindrique et normal. Parfois la fasciation est due à la soudure de deux ou plusieurs rameaux à végétation indépendante l'un de l'autre et soudés seulement par leur écorce (*Pelargonium zonale*, *Pinus excelsa*, *Viburnum Lantana*, *Vitis vinifera*, etc.) ; on désigne cette sorte sous le nom de fasciation bifurquée.

Nous en avons trouvé ayant une forme en éventail (chez le *Daphne Laureola*) et il nous a été possible, par les échantillons de différents âges qui nous ont été remis, d'en suivre le développement. En deuxième année, le bourgeon qui, l'année précédente, n'avait présenté qu'une rosette de petites feuilles, nombreuses mais de dimensions réduites, s'élargissait jusqu'à atteindre 30 millimètres de diamètre, mais sans s'allonger beaucoup ; la troisième année, le développement était plus sensible et la fasciation très apparente affectait la forme d'un cornet ; chaque feuille terminait une cannelure de vaisseaux, ayant un œil bien conformé à son extrémité.

Les années suivantes, 4e, 5e et 6e, la fasciation prenait un développement considérable, s'élargissant jusqu'à atteindre 15 à 20 centimètres de largeur en haut, la forme étant toujours en cornet très ouvert ; les bourgeons s'étaient développés pour la plupart en quantité considérable ; nous en avons compté près de 200 sur la même. Ces rameaux sont très petits, filiformes, de 1 à 2 millimètres de diamètre, fasciés pour la plus grande partie, atteignant 5 à 8 centimètres de longueur ; les feuilles de dimensions réduites ont de 1 à 1 $^1/_2$ centimètre de longueur. C'est la forme la plus bizarre et la fasciation la plus considérable que nous ayons rencontrée ; elle paraît avoir pour cause les piqûres d'un Phytoptide.

D'autres ont une forme hélicoïdale ; la déformation partant du pied se contourne en formant plusieurs tours de spire pour se terminer à l'extrémité par de nombreux bourgeons avortés. Nous réunissons à cette catégorie la fasciation en cornet de *Valeriana officinalis* (fig. 53), forme très bizarre.

Nous donnons ci-après la liste des échantillons que nous possédons, en les classant ainsi qu'il suit :

1° Fasciation simple ou en crête (4 et 5, fig. 54).

Tige ou rameau fortement aplati, à cannelures verticales terminées par des bourgeons sur le même plan, feuilles disposées sans ordre : *Ageratum cœlestinum*, *Agrimonia*, *Allium Cepa*, *Hibiscus syriacus*, *Amorpha fruticosa*, *Antirrhinum majus*, *Artemisia vulgaris*, *Bellis perennis*, *Brassica oleracea*, *Buddleia Lindleyana*, *Cerasus avium*, *C. Laurocerasus*, *Cheiranthus incanus*, *Chionanthus virginiana*, *Chrysanthemum japonicum*, *Cichorium Intybus*, *Cotoneaster buxifolia*, *C. microphylla*, *Cytisus albus*, *Desmodium*, *Diervilla rosea*, *Evonymus japonicus*, *Ev. jap.* v. *latimaculatus*, *Euphorbia Cyparissias*,



Fig. 53. — Fasciation hélicoïdale d'une feuille (*Valeriana officinalis*).

Fritillaria imperialis, *Fraxinus excelsior*, *Genista tinctoria*, *Hesperis matronalis*, *Iberis umbellata*, *Leucanthemum*, *Lilium Martagon*, *Linaria vulgaris*, *Mentha rotundifolia*, *Petunia hybrida*, *Phaseolus vulgaris*, *Pentstemon hybridus*, *Ranunculus bulbosus*, *Robinia pseudo-acacia*, *Rosa hybrida*, *Salix caprea*, *S. viminalis*, *Sambucus nigra*, *Sedum glaucum*, *S. spectabile*, *Taraxacum Dens-leonis*, *Taxus baccata*, *Ulex europæus*, *Verbena hybrida*, *Wistaria sinensis*.

2° Fasciation révolutive ou en crosse (3, fig. 54).

Rameau fortement aplati se recourbant à sa partie supérieure en forme de crosse ; souvent sur le côté externe se développe un rameau vigoureux redevenu cylindrique : *Alnus glutinosa*, *Apium graveolens*, *Asparagus officinalis*, *Bignonia grandiflora*, *Celosia cristata*, *Cichorium Intybus*, *Cratægus Oxyacantha*, *Diervilla rosea*, *Fraxinus Ornus*, *Gleditschia triacanthos*, *Lactuca sativa*, *Leicesteria formosa*, *Nigritella*, *Punica Granatum*, *Rosa Noisettiana*, *Salix aurita*, *Tamarix gallica*.

3° Fasciation en ruban (2, fig. 54).

Se rencontre surtout sur les plantes volubiles ; la tige s'élargit dès sa base, et peut atteindre 1 mètre et plus de longueur ; les feuilles réduites, mais non déformées, sont rapprochées et disposées sans ordre : *Bryonia dioica*, *Coccoloba platyclada*, *Convolvulus arvensis*, *Cucumis Melo*, *Cucumis sativus*, *Cucurbita maxima*, *Pisum sativum*, *Tamus communis*, *Tropæolum majus*.

4° Fasciation en éventail.

Tige fortement aplatie, mais à base restant étroite, la hauteur de la fasciation étant de 8 à 10 centimètres, le développement supé-



Fig. 54. — Divers types de fasciations.

1, Feuille à limbe bifide (*Helenium autumnale*). — 2, Fasciation en ruban (*Tropæolum majus*). — 3, Fasciation révolutive (*Salix* divers). — 4, Fasciation simple (*Wistaria sinensis*). — 5, Fasciation en crête (*Fraxinus excelsior*). — 6, Fasciation bifurquée (*Viburnum Lantana*). — 7, Feuille à limbes distincts (*Cerasus lusitanica*). — 8, Feuille à limbe en entonnoir (*Lavatera arborea*).

rieur peut atteindre 15 à 20 centimètres de largeur et donne naissance à de nombreux rameaux filiformes, à feuilles de développement très réduit : *Daphne Laureola.*

5° Fasciation hélicoïdale (fig. 53).

Tige fortement élargie, subissant plusieurs tours de spire sur elle-même pour se terminer par de nombreux bourgeons avortés ; feuilles très réduites disposées sans ordre : *Cheiranthus Cheiri*, *Jasione montana*, *Dipsacus sylvestris* var. *torsus*, *Salvia cardinalis*, *Valeriana officinalis.*

6° Fasciation bifurquée (6, fig. 54).

Résulte de la soudure de deux ou plusieurs rameaux réunis par une membrane corticale, mais conservant une végétation indépendante : *Arum maculatum*, pédoncule fascié portant deux spathes non déformées ; *Geranium pratense*, *Pelargonium zonale*, *Pinus Laricio*, *P. Strobus*, *Viburnum Lantana*, *Vitis vinifera.*

Les racines sont aussi quelquefois fasciées ; cet aplatissement est souvent causé par la résistance d'un sol très dur, par la pression exercée sur la racine par les pierres entre lesquelles elle s'introduit ; nous en avons trouvé de nombreux échantillons dans les terrains schisteux.

Les feuilles sont également sujettes à de nombreuses variations de forme qu'on doit également classer dans la *Tératologie*, les causes qui les produisent étant encore inconnues. Parfois le pétiole se divise en deux nervures principales et porte deux limbes distincts, réunis à leur base seulement (7, fig. 54) : *Evonymus japonicus*, *Prunus Lauro-Cerasus*, *P. lusitanica*, etc.). Des feuilles pennées offrent un limbe entier, cette forme a même été fixée en horticulture (*Robinia pseudo-acacia*, v. *monophylla*) ; les feuilles peltées de certaines plantes sont soudées sur tout leur pourtour et forment un entonnoir ayant le pétiole au centre (*Lavatera arborea*, *Pelargonium zonale*, etc., etc.) (8, fig. 54).

E. Lemée,
horticulteur paysagiste à Alençon (Orne).

REVUE DES PUBLICATIONS

L'arbre de vie, par Viaud-Bruant, 1 vol. gr. in-8° de 324 p. avec illustrations par Henriot, préface et postface par MM. C. Poinsot et Jean Richard. Bloch. Paris, 1912.

Notre distingué collaborateur vient d'ajouter ce nouveau volume à la série déjà importante de ceux qu'il a publiés et qui constituent la *Bibliothèque sempervirens.*

On y retrouve les qualités de l'écrivain éducateur, du moraliste qui prêche l'amour de la nature, la recherche du juste, du beau, du vrai, qui font l'homme travailleur, consciencieux, honnête, en lui procurant les meilleures et les plus pures jouissances.

Ses précédents ouvrages : *Plantons des arbres, mangeons des fruits* ; *Conférences agricoles et sociales* ; *La Nature et la Vie* ; l'*Education du peuple ; Baptême de Fleurs ; Terre féconde* ; *Tous jardiniers* ; *Riche nature*, etc., ont été accueillis avec une faveur marquée, et le nouveau venu aura certainement le même succès.

L'*Arbre de vie* est un essai de sociologie appliquée, une interprétation de faits biologiques ; des *Leçons de la Plante* dont l'homme peut tirer profit pour son amélioration.

L'auteur étudie successivement : l'œuf et la graine, vie de l'embryon, durée de la vie ; la *Génétique* ou science de l'hérédité et de la variation des espèces ; la *Gonimatique* ou science de la génération ; la *Blastophtorie* ou causes de la détérioration des races ; l'*Eugénique* ou moyens de régénération de l'espèce.

D. Bois.

Les produits coloniaux : *Origine, production, commerce*, par MM. G. Capus, docteur ès sciences, ancien directeur général de l'agriculture en Indo-Chine, et D. Bois, assistant au Muséum d'histoire naturelle, professeur à l'Ecole coloniale.
Un vol. in-18 jésus de 680 pages, avec 202 gravures et cartes dans le texte, relié toile, 7 fr. — Armand Colin, rue de Mézières, à Paris.

A une époque où les colonies ont pris, dans la vie économique des nations, une place considérable, il n'est plus permis d'ignorer leurs richesses propres, c'est-à-dire leurs produits naturels. L'administrateur, le colon, le commerçant, l'industriel doivent connaître les différentes productions coloniales et leur rôle dans le commerce local ou mondial.

C'est en vue de répondre à ce besoin de connaissances précises que MM. Capus et Bois ont publié leur ouvrage : *Les Produits coloniaux.* Ils ont constitué un recueil d'informations scientifiques, économiques, industrielles et commerciales sur les produits coloniaux provenant des règnes minéral, végétal et animal. Leur ouvrage est donc une sorte d'encyclopédie de la production coloniale générale qui épargnera, à toute personne cherchant des renseignements sur tel ou tel produit, les recherches longues et parfois malaisées dans les ouvrages spéciaux et les publications savantes. Le lecteur y trouvera les renseignements qu'il désirera sur l'origine, la production, la préparation, l'emploi et le commerce de tous les produits originaires des colonies, et particulièrement des colonies françaises. Les produits sont étudiés selon leur origine natu-

relle, c'est-à-dire qu'ils ont été groupés en trois classes, qui forment trois parties dans l'ouvrage : Produits du règne végétal, produits du règne animal et produits du règne minéral ; et pour chacun d'eux, on part de l'origine pour aboutir à l'usage pratique que l'on en peut faire. De nombreuses figures accompagnent le texte, et un index alphabétique permet de trouver rapidement ce qui se rapporte au produit que l'on se propose d'étudier.

Cet ouvrage, unique aujourd'hui en son genre, sera le complément nécessaire de tout enseignement commercial et colonial. Il sera de première utilité aux élèves des écoles coloniales, commerciales et agricoles ; il prendra place également dans la bibliothèque de l'horticulteur acclimateur, du botaniste, du planteur, de l'industriel, du négociant, qui auront ainsi près d'eux un répertoire complet et détaillé des richesses naturelles qu'ils doivent exploiter et conserver.

Les sols humides, par R. Dumont, ingénieur agricole, professeur spécial d'agriculture Un volume in-8° de 180 pages avec 52 gravures, broché, 2 fr.; relié toile, 3 francs (Librairie Larousse, Paris).

Cet ouvrage a obtenu le *Prix agronomique* décerné par la *Société des agriculteurs de France*. On y trouvera exposé sous une forme claire et simple, avec de nombreuses gravures à l'appui, tout ce qu'il est utile de savoir sur le dessèchement, l'assainissement, l'amendement, la fertilisation des sols humides et les cultures qui y sont appropriées, l'exploitation des marais, lagunes et marécages ; la mise en valeur des sols tourbeux, etc.

Publications étrangères.

An Index to illustrations of Pears. — *An Index to illustrations of Apples* (Extraits du Journal de la Société Royale d'Horticulture de Londres).

Ces deux brochures, rédigées par M. E. A. Bunyard, le distingué pomologue anglais, sont des tables, classées par ordre alphabétique, des planches coloriées de Poires et de Pommes publiées dans les principaux ouvrages et périodiques de pomologie anglais, français, allemands, etc. Elles pourront rendre d'utiles services aux pomologues des différents pays, car il n'est pas nécessaire, bien entendu, de connaître la langue anglaise pour les utiliser. Nous regrettons cependant que M. Bunyard ait laissé de côté les planches coloriées de fruits publiées dans les journaux d'horticulture qui ne sont pas spécialisés dans l'étude de la pomologie.

Kew Bulletin, n° 2. — Notes sur diverses Conifères américaines pouvant être expérimentées comme essences forestières, par W. Dallimore. — Le genre *Nautilocalyx* (Gesnériacées), par T. A. Sprague. — Additions à la flore de la Corée.

The Philippine Journal of Science (Manille). — Nouvelles espèces orientales de *Cyathea* de Bornéo, des îles Samoa et de la Nouvelle-Guinée, par E. B. Copeland. — Un nouveau genre philippin de Simarubées, le genre *Hebonga* (deux espèces), par L. Radlkofer. — Les espèces philippines du genre *Begonia* (60 espèces dont 33 nouvelles), par E. D. Merrill.

Malpighia (Catane), 1911, I. — Comment se comportent les substances organiques dans les organismes végétaux, par Ettore Vassallo ; début d'intéressantes expériences faites en injectant dans les racines de diverses plantes des solutions salines variées.

Botanical Magazine, mars 1912 (Londres). — *Brunfelsia undulata* ; *Syringa Julianæ*, introduit de Chine par E.-H. Wilson en 1901 ; *Dombeya calantha; Corokia Cotoneaster*, originaire de la Nouvelle-Zélande et presque rustique en Angleterre ; *Cereus Silvestris*.

Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung (Erfurt). — Numéro (16 mars) consacré à la protection des oiseaux et à la station de protection des oiseaux créée par le baron de Berlepsch, à Seebach.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mars, les apports sur le marché aux fleurs ont été assez réguliers et la vente assez satisfaisante.

Les **Roses** de Paris deviennent plus abondantes, on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 2 à 6 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, de 6 à 9 fr. ; en provenance du Midi : *Captain Christy*, 4 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 6 à 9 fr.; *Paul Neyron*, 5 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, 3 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 2 fr. 50 à 6 fr.; *Président Carnot*, 3 fr.; *La France*, 5 fr.; *Marie Van Houtte*, 1 fr. 50 la douzaine ; en provenance d'Angleterre : *Madame Abel Chatenay*, *Liberty* et *Prince de Bulgarie*, 9 fr. la douzaine. Les **Lilium** *Harrisii* valent 6 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, et *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. La **Violette** de Paris se paie 0 fr. 10 le petit bouquet ; 0 fr. 30 le moyen boulot, et 0 fr. 50 le gros boulot; et 1 fr. 25 le bouquet plat. La Violette du Midi vaut 6 fr. le cent de petits boulots ; 8 fr. le cent de moyens boulots ; 25 fr. le cent de boulots. Les **Œillets** de Paris se vendent de 3 à 5 fr. la douzaine ; du Var, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; d'Angleterre, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion*, de 8 à 10 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur** des forceries de Paramé valent 0 fr. 75 la douzaine. La **Pensée** se paie 10 fr. le cent de bouquets. Les **Orchidées** s'écoulent dans de bonnes conditions ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odonto*

glossum, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis* et *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur. L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie 0 fr. 75 la douzaine. L'**Anthémis** à fleurs blanches se paie 0 fr. 20 la botte; à fleurs jaunes, 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 60 la botte. Le **Mimosa** se paie 12 fr. le panier de 5 kilos. Les **Renoncules** valent 0 fr. 30 la botte; la variété à cœur vert, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 60; à fleurs doubles, 1 fr., et la variété *Perroquet*, 1 fr. 25 les 6 fleurs. Le **Lilas** à fleurs blanches vaut 2 fr. 50 la botte, et 8 fr. la gerbe; à fleurs mauves, 4 fr. la botte, et 8 fr. la gerbe. Le **Muguet**, avec racines, vaut 2 fr. la botte; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 75 la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice* se vend de 0 fr. 60 à 0 fr 75 la botte; l'Anémone de *Caen*, 1 fr. 25 la douzaine. L'**Ail**, 0 fr. 10 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. Le **Poivre** vaut 7 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus**, 9 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets*, 0 fr. 10 la botte; la variété *Monarque*, 0 fr. 15 la botte. La **Jonquille** vaut de 0 fr. 40 à 1 fr. 25 la botte. La **Tubéreuse** vaut 2 fr. les six branches. Le **Gerbera** vaut 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches vaut 0 fr. 25 la botte; à fleurs mauves, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 la botte; à fleurs roses, 1 fr. 25 la botte; la Giroflée *jaune-brune* vaut 1 fr. la botte. Le **Prunus** *triloba* vaut 3 fr. la botte; le Prunus *Pissardii*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte. Le **Cydonia** vaut 3 fr. la botte. L'**Euphorbia**, 6 fr. la douzaine. Le **Freesia**, 0 fr. 60 la botte. La **Boule de Neige**, de 2 à 3 fr. les six branches. L'**Amaryllis**, de 5 à 8 fr. la douzaine. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Les **Spirées**, 3 fr. la botte. Le **Pêcher**, de 3 à 5 fr. la botte. Le **Genêt** à fleurs blanches, de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte. La **Jacinthe**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. L'**Amandier**, 3 fr. le panier de 5 kilos. Le **Forsythia**, de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte. Le **Myosotis**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 1 fr. 40 à 3 fr.; ceux de serre, de 8 à 18 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs** du Midi valent de 30 à 60 fr. le cent; d'Angers, de 6 à 30 fr.; de Saint-Omer, de 5 à 25 fr.; de Roscoff, de 10 à 55 fr.; de Barfleur et Cherbourg, de 8 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 10 à 40 fr.; les Choux rouges, de 15 à 35 fr.; les Choux *Brocolis*, de 7 à 12 fr. le cent Les **Carottes** nouvelles valent de 30 à 50 fr. le cent de bottes; celles de conserve, de 15 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Navets nouveaux**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 12 à 25 fr.; du Midi, de 10 à 26 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 40 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 19 à 23 fr.; du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 60 à 2 fr. 10 le kilo. La **Chicorée frisée** de 8 à 18 fr. le cent. Les **Ognons**, de 25 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 5 à 20 fr. le cent de bottes; **Radis** *noirs*, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 8 à 16 fr. le cent. **Epinards**, de 20 à 45 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** anglais, de 15 à 18 fr. la douzaine. Les **Tomates** des Canaries, de 6 à 8 fr. le caisson. Les **Scaroles**, de 6 à 12 fr. le cent. Le **Céleri-Rave**, de 5 à 35 fr. le cent. Les **Salsifis**, de 45 à 80 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** des forceries, de 1 fr. 50 à 15 fr. la botte. Les **Endives**, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Le **Cardon**, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. La **Barbe de Capucin**, de 16 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 20 les douze bottes. Les **Pois verts**, d'Espagne et d'Algérie, de 50 à 55 fr.; du Midi, de 80 à 120 fr. les 100 kilos; les **Pois** *mange-tout*, de 45 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. **L'Hélianti**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 20 à 40 fr. le cent. Les **Potirons**, de 0 fr. 50 à 3 fr. 75 pièce.

La vente des fruits est relativement satisfaisante. Les **Pommes** *Reinette du Canada* valent de 60 à 120 fr. les 100 kilos; la *Reinette du Mans*, de 40 à 50 fr.; la *Rochelle*, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les Pommes de choix se vendent de 0 fr. 20 à 1 fr. 50 pièce. Les **Physalis**, de 2 à 4 fr. le cent. Les **Oranges** d'Espagne, de 4 à 10 fr.; d'Algérie, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Fraises** de serre, de 6 à 20 fr. la caissette. Les **Poires**, de 60 à 120 fr. les 100 kilos; les Poires de choix, de 0 fr. 40 à 2 fr. pièce. Les **Raisins** de serre *Muscat*, de 10 à 15 fr. le kilo; noir, de 6 à 10 fr. le kilo; de Thomery blanc, de 2 fr. à 7 fr. le kilo.; du Midi blanc, de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3451 (Nord). — Nous avons examiné les portions de feuilles de *Vanda* que vous nous avez adressées et qui présentent des lésions brunes attribuées par vous à des piqûres d'insectes. Nous n'avons pu trouver au niveau de ces taches ni œufs ni jeunes larves; il s'agirait donc probablement de simples piqûres de succion. Il eût été utile de nous adresser l'insecte que vous avez pris sur le fait.

Si les fumigations que vous avez pratiquées dans votre serre ont pu être efficaces pour détruire les insectes adultes piquant vos Orchidées, il n'est pas du tout certain qu'elles l'aient été contre leurs larves et leurs nymphes. Il serait indispensable d'identifier l'ennemi en question pour pouvoir indiquer un procédé de destruction approprié.

N° 4718 (Italie). — Les Lilas à fleurs doubles sont en général plus difficiles à bouturer à cause de leur gros bois. Il est à remarquer en effet que les variétés à bois grêle, comme les Lilas de Perse, reprennent mieux de boutures.

Puisque vous ne désirez pas recourir au greffage, vous pourrez essayer avec avantage le marcottage des jeunes rameaux, couchés dans le sol et incisés.

Le bouturage se fait en rameaux secs, préparés à l'automne et stratifiés; mais il est un moyen meilleur comme réussite, c'est de bouturer les racines drageonnantes prises sur des sujets *non greffés*. Il faut, bien entendu, être sûr de ces sujets.

Mais le moyen le plus pratique est encore le greffage.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

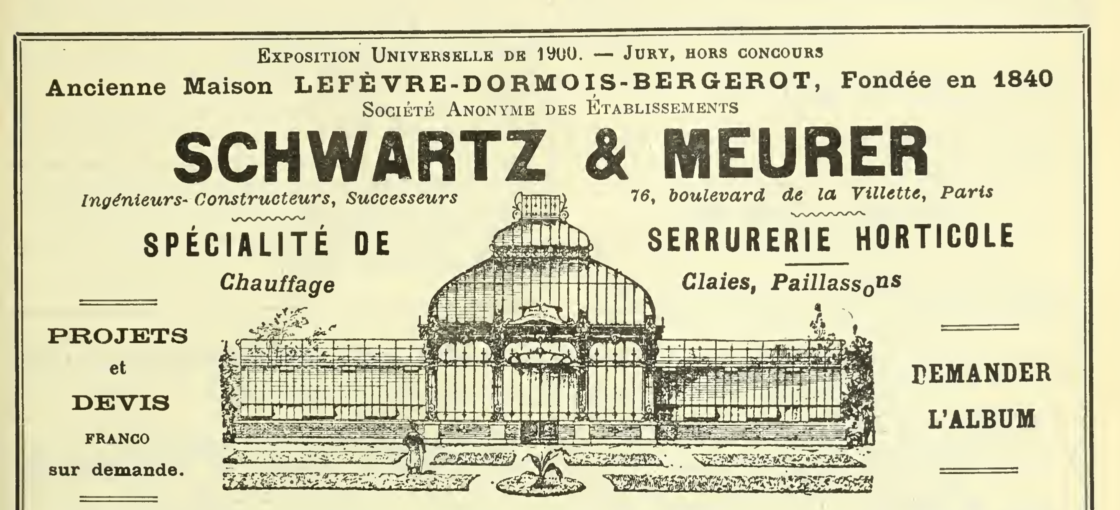
CAUSERIE FINANCIÈRE

Les bonnes dispositions qu'avait manifestées notre marché à la fin de la dernière semaine continuent à se définir sur l'ensemble de la cote Aucun fait nouveau ne s'est produit dans la politique extérieure. On est bien impressionné par le voyage de Guillaume II à Vienne et à Venise. Les négociations entre les cabinets de Madrid et de Paris se poursuivent et tout semble faire prévoir qu'une entente aboutira. On n'a pas de nouvelles d'Orient.

A Londres, la liquidation des Mines d'or a été satisfaisante et la cote nous parvient en bien meilleure tenue sur la perspective d'arrangements prochains entre les mineurs et les propriétaires. A New-York on est ferme, surtout sur les Chemins de fer et les Valeurs de cuivre.

A Paris, c'est surtout la fermeté du Rio et les Valeurs de cuivre qui ont donné l'allure ferme au marché et entraîné tout l'ensemble des groupes de valeurs En résumé, le marché de Paris a retrouvé un peu de sa vivacité et de son entrain, et on a tout lieu de croire que ces bonnes dispositions ne feront que continuer.

R. Dorwand.



ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

BODENHEIM & CIE

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM.rs les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

CHEMIN DE FER DU NORD

SERVICES RAPIDES

ENTRE

PARIS, L'ANGLETERRE, LA BELGIQUE LA HOLLANDE

5 services rapides entre Paris et Londres

Trajet en 6 h. 45. — Traversée maritime en 1 h.

Départ de Paris-Nord : 8 h. 25, 9 h. 50 matin ; midi, 2 h. 30, 4 h., 9 h. 20 soir.

Départ de Londres : 9 h., 10 h., 11 h. matin ; 2 h. 20 et 9 h. soir.

6 express sur Bruxelles

Trajet : 3 h. 55

Départ de Paris-Nord : 7 h., 8 h. 10 matin ; midi 35, 4 h. 05, 7 h. 10 et 11 h. 15 soir.

Départ de Bruxelles : 8 h. 21, 8 h. 57 matin ; 1 h. 01, 6 h. 03, 6 15 soir et minuit 07.

3 express sur La Haye et Amsterdam

Trajet : La Haye 7 h. 1/2, Amsterdam 8 h. 1/2

Départ de Paris-Nord : 8 h. 10 matin ; midi 35 et 11 h. 15 soir.

Départ d'Amsterdam : 8 h. 40 matin ; 1 h. 42 et 8 h. soir.

Départ de La Haye : 9 h. 36 matin ; 2 h. 37 et 8 h. 57 soir.

5 express sur Francfort-sur-le-Mein

Trajet : 12 h.

Départ de Paris-Nord : 7 h. 50 matin ; 1 h. 45, 6 h. 20, 10 h. et 11 h. 15 soir.

Départ de Francfort : 10 h. 01 matin ; 6 h. 10, soir ; 1 h. 02 (luxe) et 1 h. 20 matin.

5 express sur Cologne

Trajet : 7 h. 9.

Départ de Paris-Nord : 7 h. 50 matin ; 1 h. 45, 6 h. 20, 10 h. et 11 h. 15 soir.

Départ de Cologne : 4 h. 41, 7 h. 56, 9 h. 10 matin; 3 h. 12, 4 h. 19 et 10 h. 45 soir.

4 express sur Hambourg

Trajet : 15 h. 19.

Départ de Paris-Nord : 7 h. 50 matin ; 1 h. 45, 6 h. 20 et 11 h. 15 soir.

Départ de Hambourg : 7 h. 39 matin ; 2 h. 44 et 11 h. 14 soir.

CHEMINS DE FER
DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

RÉGATES INTERNATIONALES de Cannes, Nice et Menton

Vacances de Pâques

Tir aux pigeons de Monaco

Billets d'aller et retour de 1re et 2e classes, à prix réduits, de **Paris** pour **Cannes, Nice, Monaco, Monte-Carlo et Menton**, délivrés du 9 au 24 avril 1911.

Ces billets sont valables 20 jours (dimanches et fêtes compris) ; leur validité peut être prolongée une ou deux fois de dix jours (dimanches et fêtes compris), moyennant le paiement, pour chaque prolongation, d'un supplément de 10 0/0.

Ils donnent droit à deux arrêts en cours de route, tant à l'aller qu'au retour.

Chemins de fer de PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Fêtes de Pâques

A l'occasion des fêtes de Pâques, les coupons de retour des billets d'aller et retour, délivrés à partir du 28 mars 1912, seront valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 18 avril, étant entendu que les billets qui auront normalement une validité plus longue conserveront cette validité.

La même mesure s'étend aux billets d'aller et retour collectifs délivrés aux familles d'au moins quatre personnes.

Fêtes de Pâques à Rome

Billets d'aller et retour spéciaux, à prix très réduits, délivrés du **24 mars au 4 avril 1912**, au départ de toutes les gares de son réseau.

Validité des billets : 30 jours (dimanches et fêtes compris), avec faculté de prolongation d'une période unique de 16 jours moyennant supplément.

Arrêts facultatifs sur le Réseau P.-L.-M., trois arrêts au choix en Italie, tant à l'aller qu'au retour.

Délivrance des billets à première demande.

De **Paris à Rome**, *viâ* Dijon, Bourg, Modane :

1re classe.........	**176 fr. 45**
2e classe.........	**122 fr. 45**
3e classe.........	**80 fr. 15**

LIBRAIRIE AGRICOLE EE LA MAISON RUSTIQUE

26, Rue Jacob. — Paris (6e)

LES MEILLEURES

PLANTES FOURRAGÈRES

Par **STEBLER & SCHRŒTER**

NOUVELLE ÉDITION, REMANIÉE ET AUGMENTÉE

Première partie

1. Ray-grass anglais. — 2. Ray-grass d'Italie. — 3. Dactyle aggloméré. — 4. Fétuque des prés. — 5. Fromental. — 6. Avoine jaunâtre. — 7. Houlque laineuse. – 8. Fléole des prés (Timothy). — 9. Vulpin des prés. — 10. Flouve odorante. — 11. Agrostide blanche. — 12. Trèfle rouge. — 13. Trèfle bâtard. — 14. Trèfle blanc. — 15. Esparcette.

Deuxième partie.

16. Paturin des prés. — 17. Paturin commun. — 18. Fétuque roseau. — 19. Fétuque ovine. — 20. Fétuque rouge. - 21. Fétuque hétérophylle. — 22. Brome dressé. — 23. Brome inerme. — 24. Crételle des prés. — 25. Anthyllide vulnéraire. — 26. Luzerne cultivée. — 27. Luzerne falciforme. — 28. Luzerne des sables. — 29. Lupuline. — 30. Lotier corniculé. — 31. Lotier des marais. — 32. Achillée millefeuille.

FIGURÉES EN PLANCHES COLORIÉES

ET DÉCRITES D'APRÈS LES RUBRIQUES SUIVANTES:

Dénomination. — Historique. — Valeur agricole. — Description botanique. Variétés. — Habitat, exigences relatives au climat et au sol. Engrais. — Végétation. — Récolte. — Mode d'exploitation et rendement. Qualités, impuretés et falsifications de semences. — Semis. — Maladies.

Ce remarquable ouvrage, publié au nom du département fédéral suisse de l'agriculture, renferme l'étude approfondie des trente meilleures plantes fourragères. Chaque plante est figurée en une planche coloriée, d'une exécution très soignée, représentant le port de la plante et sa description botanique complète.

2 beaux volumes, gr. in-4° de 200 pages avec 30 planches coloriées et de nombreuses figures noires.

Prix des 2 volumes cartonnés . . . . **10** *fr.*

LES

PLANTES FOURRAGÈRES ALPESTRES

Par **STEBLER & VOLKART**

Les 33 espèces les plus utiles pour l'exploitation des pâturages alpestres.

FIGURÉES EN PLANCHES COLORIÉES

ET DÉCRITES D'APRÈS LES RUBRIQUES SUIVANTES :

Valeur fourragère. — Caractères botaniques. — Distribution géographique. Relations au climat et au sol. — Rôle de l'engrais. Mode de Végétation. — Récolte de la semence. — Culture. — Espèces affines.

Introduction sur l'importance de l'économie alpestre de la Suisse et les progrès à y réaliser, ainsi que sur le climat et la végétation des Alpes.

Un beau volume, gr. in-4° de 200 pages avec 16 planches coloriées et de nombreuses figures noires . . . . **7** *fr.* **50**

INSECTICIDE CHAMPENOIS

MAULOUET
DESTRUCTION RADICALE

Par un badigeonage d'hiver du PUCERON Lanigère et autres MALADIES parasitaires et microbiennes des Arbres fruitiers et ARBUSTES d'Ornement

INSECTICIDE ANTI-PYRALIEN MAULOUET
POUR LA VIGNE

Dépôts : Mme MAULOUET, 26, rue Brulée, Reims (Marne)
M. Ch. HITTÉ, 33, rue des Bourdonnais, Paris.

Oignons à replanter

Petits, ronds, jaunes (env. 1100 pesant 1 kilo). Colis postal de 5 kilos : Marcs, 3,40 ; 50 kilos, Marcs, 28 ; franco contre remboursement frontière française.

Carotte nantaise, demi-longue, améliorée. Colis postal 5 kilos : M., 31 ; 50 kilos, M., 300 ; franco contre remboursement frontière française.

Demandez notre Prix-Courant.

" **GERMANIA** ", Société de graines,
ELBERFELD, 5 (Allemagne).

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus** etc., etc.

Catalogues sur demande

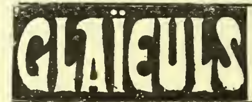
SOCIÉTÉ ANONYME
des FORCERIES DE LA SEINE

VENTE de serres, de châssis de couche Boulat, de châssis et bouteilles Jollivet pour la conservation du Raisin, etc., pour cause d'expropriation.

90 serres en fer, 20m × 10m, en excellent état, bonnes pour le forçage des fruits et fleurs de luxe.

Ecrire pour renseignements aux

FORCERIES DE LA SEINE
57, rue Saint-Denis, PARIS



NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES
VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | MOULIN à VENT | BELIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
13 Diplômes d'honneur

Plus de **60 ANS** DE SUCCÈS

LIÈGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, MÉDAILLE D'OR
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

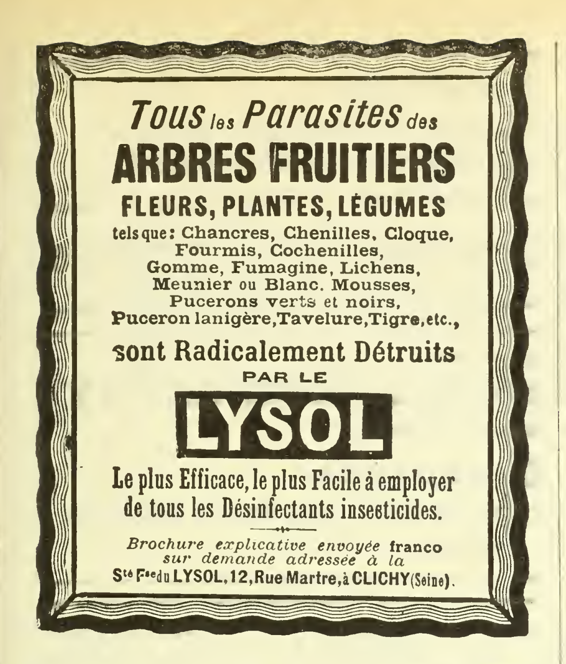
MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.



THUREAU CH. HITTE Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

IRIS *Kaempferi, Germanica, Xiphoïdes.* 300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ.
ROGER de la BORDE, Segré, France.







L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr.50, port en sus. Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

29, Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.

Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)



Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS Successeurs. *Le Gérant :* G. T.-GRIGNAN.

R 25 1912

84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

84e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Avril — N° 8.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : **0 fr. 90**

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

- Plants fruitiers.
- Arbres fruitiers.
- Jeunes plants forestiers.
- Arbres et arbustes d'ornement.
- Plantes grimpantes.
- Plantes vivaces.
- Rosiers.
- Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

la plus haute récompense accordée à cette industrie

CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE

18 Diplômes d'honneur

Plus de **60 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY

Expositions Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS

Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE

LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

Rosier nouveau MINISTRE DARANYI

Hybride entre *La France* et *White Lady*. Fleur rose très pâle nuancé jaune, bien pleine, à parfum agréable et prononcé. Bouton allongé. La fleur, solitaire sur une longue tige, a une durée extraordinairement longue, soit sur pied, soit coupée Végétation vigoureuse. La plante se prête particulièrement au forçage. Elle a reçu le diplôme d'honneur de la Société d'horticulture à l'exposition d'horticulture de Budapest (1906), et une médaille d'Etat en or à l'exposition internationale d'horticulture de Budapest en 1910. — Cinq mille pieds disponibles. Prix : 8 couronnes (8 fr. 40) la pièce. Commandes à **M. Gustave HEINEMANN, horticulteur et décorateur, à Miskelcz (Hongrie).**

TERRE DE BRUYÈRE Terreaux, spécialité pour horticulteurs, renseignements par retour. DOISNEAU, à Condé-sur-Huisne (Orne).

ON DEMANDE pour une maison allemande de construction de serres et appareils de chauffage, un représentant en France, compétent et actif, de préférence un jardinier habile. Entrée de suite. Adresser offres aux initiales H. G.. aux bureaux du journal.

JARDINIER ALLEMAND (de Cologne), ayant pratiqué spécialement la culture en pots, cherche place stable chez amateur ou horticulteur, au besoin France centrale. Excellentes références ; connaît assez bien la langue française. — Adresser offres et détails à **F. LUTZ**, Neusserstrasse 644, à Cologne-Merheim.

IRIS *Kaempferi, Germanica, Xiphoïdes.* 300 Variétés. Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia. Catalogue Illustré. ROGER de la BORDE, Segré, France.



OIGNONS

Graines d'oignons « Géant de Makô » *authentique*. Cette variété renoncule ressemble à l'Oignon *Jaune paille des Vertus* et les bulbes cultivés sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est examiné et plombé par la Station royale du Contrôle des graines et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté des graines et une germination garantie de 93 % dès le délai de 5 jours. Prix des 100 kilos, qualité extra, 500 fr.

Oignons à repiquer, petits bulbes perle jaune, 58 fr. Aulx en bottes (gros bulbes et bien blancs), 100 kilos, 28 fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Makô.

A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement : 5 kilos graines d'oignons pour 28 fr ; 5 kil. oignons à replanter pour 6 fr. ; 5 kil. aulx pour 5 fr.

Maïs sucré précoce **Triomphe**. — Donne 90 jours seulement après le semis de superbes épis volumineux d'un excellent goût. Prix, très réduit, 6 fr. les 5 kilos, à titre d'essai, franco contre recouvrement postal.

Sigismond MANDL. Makô (Hongrie)

INSECTICIDE CHAMPENOIS

MAULOUET
DESTRUCTION RADICALE

Par un badigeonage d'hiver du **PUCERON** Lanigère et autres **MALADIES** parasitaires et microbiennes des **Arbres** fruitiers et **ARBUSTES** d'Ornement

INSECTICIDE ANTI-PYRALIEN MAULOUET
POUR LA VIGNE

Dépôts : Mme MAULOUET, 26, rue Brulée, Reims (Marne)
M. Ch. HITTÉ, 33, rue des Bourdonnais, Paris.

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O.

L. COCHU Fils, Succr
Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES
CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Btés S G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE



Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

MILLET * O & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900 — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

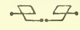
Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

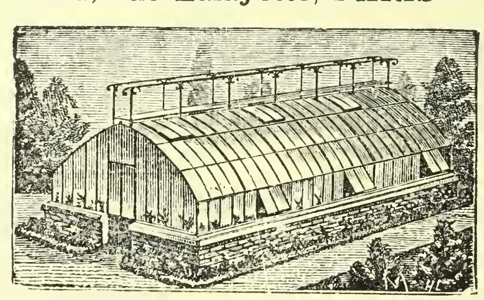
Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, **2** fr. **50** ; *La Violette*, **2** francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.





Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps
COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE
Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).
Catalogue illustré gratuit avec échantillon de dix beaux bulbes, franco, *pour 50 centimes timbres.*

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Concours général agricole de Paris. — La nicotine pour les usages horticoles. — Congrès national du froid à Toulouse. — Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — Œillets nouveaux. — *Læliocattleya Princesse Ouroussoff.* — Un hybride entre Coignassier et Poirier. — Une herborisation intéressante. — Graines germant au bout de 68 ans. — Le soufre et la végétation. — Commerce des primeurs et des fleurs. — Missions d'études agricoles et commerciales de la Compagnie du chemin de fer d'Orléans. — Expositions annoncées. — Le matériel d'emballage aux Concours centraux agricoles. — L'effeuillage de la Vigne. — Le goudron dans la nutrition des Chrysanthèmes.

Concours général agricole de Paris. — Par arrêté du 27 mars 1912, le ministre de l'Agriculture a décidé que la seconde partie du Concours général agricole (animaux reproducteurs) aura lieu, en 1912, à Paris, au Champ-de-Mars, du mercredi 19 au dimanche 23 juin.

Les déclarations des exposants devront être parvenues au ministère de l'Agriculture le 5 mai au plus tard.

Les imprimés servant à établir ces déclarations sont mis à la disposition des exposants à partir du 15 avril, au ministère de l'Agriculture, à Paris, et dans toutes les préfectures.

La nicotine pour les usages horticoles. — L'Administration des manufactures de l'Etat vient de faire connaître les conditions dans lesquelles les livraisons se feront, au cours de l'année 1912, pour les usages horticoles. Ces conditions sont heureusement simplifiées.

Les syndicats devront adresser leurs demandes collectives à l'entrepôt de leur arrondissement, d'après un modèle déposé dans les entrepôts, et ils devront inscrire les réceptions ainsi que les livraisons faites à leurs adhérents, sur un tableau spécial qu'ils tiendront à la disposition du service des Contributions indirectes. Les horticulteurs non syndiqués adresseront aussi leurs demandes à l'entrepôt, après les avoir fait viser par le maire de leur commune, qui certifiera qu'ils sont réellement horticulteurs, viticulteurs ou éleveurs de bétail. Les entrepôts serviront les demandes suivant l'ordre de leur inscription.

La nicotine sera livrée sous trois formes :

1° Sous forme d'extraits titrés contenant 100 gr. de nicotine par litre ;

2° Sous forme de jus renforcés contenant 40 gr. par litre ;

3° Sous forme de jus ordinaires, contenant 10 ou 20 grammes par litre.

En outre, les horticulteurs non syndiqués pourront s'approvisionner, selon leur gré, d'extraits titrés dans les entrepôts ou dans les débits de tabac. Ils pourront s'entendre avec les débitants pour que ceux-ci leur fournissent les jus renforcés à 40 gr. Mais les demandes de jus ordinaires devront toujours être adressées aux entrepôts.

Trois périodes de vente ont été déterminées pour cette année : le premier trimestre, les mois d'avril et de mai, et le reste de la campagne. Pour la première période, le contingent de chaque département avait été fixé provisoirement à 50 kilogr. de nicotine ; mais l'administration a fait savoir que la situation des approvisionnements dans les manufactures n'a pas permis de maintenir cette quantité; il est probable qu'il en sera de même durant les autres périodes.

Ces dispositions montrent évidemment de la bonne volonté. Toutefois, on remarquera que l'Administration maintient les méthodes qu'elle avait adoptées relativement à la fixation d'un contingent. Cette mesure permet de craindre que les quantités de nicotine dont elle peut disposer ne soient pas suffisantes pour répondre à tous les besoins et que l'on retrouve sinon les mêmes difficultés qu'en 1911, du moins des restrictions qui seraient éminemment fâcheuses.

Congrès national du froid à Toulouse. — L'Association française du froid organise un deuxième Congrès national, qui se tiendra à Toulouse du 23 au 25 septembre prochain, et sera suivi d'excursions dans les régions des Pyrénées et des Causses.

Le programme comportera spécialement l'étude du rôle du froid dans la crise de la vie chère.

S'adresser pour tous renseignements à l'Association française du froid, 9, avenue Carnot, à Paris.

Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — Voici la composition du Bureau pour l'année 1912 : *Président :* M. Max. de la Rocheterie ; *Premier Vice-Président :* M. le Marquis de Saint-Paul ; *Deuxième Vice-Président* : M. A. Breton ; *Secrétaire général :* M. Eug. Delaire ; *Secrétaire général adjoint :* M. Alcide Vigneron ; *Secrétaire :* M. Emile Martin ; *Archiviste* : M. Germain Courtois ; *Trésorier :* M. Desbordes ; *Bibliothécaire :* M. Dupuis; *Bibliothécaire adjoint :* M. Beauchamp.

Œillets nouveaux.— La Société nationale d'Horticulture a décerné, dans ces derniers temps, des certificats de mérite aux nouvelles variétés d'Œillets ci après :

1° *Gustave Couvent,* présenté par M. Alexis Idot, à Croissy. Cette variété appartient à la race des Œillets « tige de fer » et provient d'un semis exécuté en 1909. La plante est très remontante et donne

une excellente floraison pendant tout l'hiver ; la tige, de 50 à 60 centimètres de hauteur, est très rigide et porte des fleurs de très belle forme, bien pleines, à pétales larges et arrondis, de couleur jaune canari. C'est une plante de grand mérite.

2° Deux variétés présentées par M. Henri Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, et issues de la race *Le Colosse* ; ce sont :

Carmen, plante de premier mérite, vigoureuse et très remontante, atteignant environ 1 mètre de hauteur, à fleurs énormes, rose foncé satiné, précieuses pour la confection des bouquets et des gerbes.

Atalante, plante ayant les mêmes caractères de végétation et les mêmes qualités que la variété précédente, à fleurs énormes, finement striées de rouge cerise sur fond blanc rosé.

Læliocattleya Princesse Ouroussof. — Ce nouvel hybride, obtenu par M. Marcoz, est issu du *Lælia Ingénieur Dumas*, croisé par le *Cattleya aurea*. Le *Lælia Ingénieur Dumas* est lui-même un hybride entre les *Lælia elegans* et *tenebrosa*.

Par sa végétation, la plante rappelle le *Lælia elegans*, avec les pseudo-bulbes plus courts, plus ronds, et l'attache de la feuille plus fine ; la spathe est très longue et étroite.

La fleur, très étalée, portée sur un long pédoncule, a les divisions de couleur crème, avec des nervures vieux rose, les sépales légèrement plus foncés, les pétales ondulés-frisés sur les bords. Le labelle, à fond vieux rose, est zébré de lignes jaunes bien détachées, allant jusqu'au fond, et son entrée est marquée de deux ocelles jaunes légèrement indiqués.

La gorge est plus foncée. Les bords du labelle sont finement ondulés.

Cette plante est issue d'un semis exécuté en mars 1907 ; elle a fleuri pour la première fois en 1910, et est à sa troisième floraison ; elle se distingue par sa vigueur et par sa grande floribondité. Elle a reçu un certificat de mérite de la Société nationale d'Horticulture.

Un hybride entre Coignassier et Poirier. — MM. Veitch ont présenté dernièrement à Londres un fruit d'un arbre obtenu d'un croisement entre un Coignassier et un Poirier *Bergamote Esperen*. Déjà, précédemment, ils avaient présenté un fruit du même croisement sous le nom de *Pyronia John Seden* (le premier nom formé de *Pyrus* et *Cydonia*). Le nouveau fruit provenait d'un second semis issu du même croisement. Il avait une forme plus arrondie, la chair ferme, couleur crème, très aromatique, l'œil enfoncé ; il renfermait une graine paraissant bien développée.

Une herborisation intéressante. — M. Fernand Denis nous communique la note suivante :

« Dans la région de Cette, il n'y a pas de prairies naturelles, et pour la nourriture des vaches laitières on sème de l'avoine d'hiver pour donner à manger en vert. On emploie comme semence de l'Avoine d'Algérie, qui est à meilleur marché. J'ai herborisé plusieurs années de suite dans ces champs d'Avoine, et, en outre de plantes intéressantes au point de vue botanique, j'en ai trouvé quelques-unes d'ornementales, entre autres : *Fedia Cornucopiæ*, Gærtn. ; *Convolvulus tricolor*, L. ; *Tetragonolobus purpureus*, Roth., et surtout un très joli *Calendula* à fleurs assez grandes, d'un beau rouge orangé vif, le *C. algeriensis*, qui mériterait d'être cultivé, et que je n'ai jamais vu dans les jardins, ni même dans les collections botaniques. »

Graines germant au bout de 68 ans. — Sir William Herschel a signalé dernièrement à l'administration des jardins de Kew un cas intéressant de longévité de graines. Il s'agit de graines d'*Acacia lophantha* qui avaient été envoyées de l'Afrique du Sud à son père, Sir John Herschel, en 1843, et avaient été depuis lors conservées dans ses collections. Des semis effectués en 1910 et 1911 ont produit sept plantes, dont une a fleuri abondamment l'automne dernier, âgée de deux ans et ayant un peu plus de 3 mètres de hauteur.

Le soufre et la végétation. — L'action du soufre sur la végétation donne lieu, depuis quelques années, à des recherches intéressantes. En 1911 (page 172), nous avons publié les expériences de MM. Chancrin et Desriot, relativement à l'influence qu'il exerce sur la végétation des Pommes de terre ; nous donnerons bientôt les résultats de leurs nouveaux essais poursuivis depuis un an.

Dans une communication à l'Académie des sciences (séance du 5 février), M. E. Boullanger, de l'Institut Pasteur de Lille, fait connaître qu'il a pu constater que le soufre en fleur, ajouté à très faible dose à la terre de diverses cultures en pots, a exercé une action très favorable sur la végétation et augmenté notablement les rendements de ces cultures.

Ses expériences ont porté sur la Carotte, le Haricot, le Céleri, la Laitue, l'Oseille, la Chicorée, la Pomme de terre, l'Oignon et l'Epinard ; pour toutes ces plantes, l'addition de 7 décigrammes de soufre à 30 kilogrammes de terre a donné les mêmes résultats. D'autre part, dans une autre expérience, le soufre a été ajouté à de la terre stérilisée, comparativement avec la terre non stérilisée ; dans ce cas, le soufre ne paraît avoir exercé qu'une action très faible sur la terre stérilisée. M. Boullanger en conclut que probablement le soufre n'agit qu'indirectement « en modifiant la flore naturelle du sol et en entravant le développement de certains organismes ». Il ajoute qu'il poursuit de nouvelles expériences afin d'élucider le mécanisme de l'action du soufre.

De son côté, M. A. Demolon, directeur de la Station agronomique de l'Aisne, a présenté à l'Académie des sciences (séance du 19 février) une note sur l'action fertilisante du soufre. Dans des expériences de culture en terre de jardin bien pourvue d'engrais, il a obtenu, en ajoutant 10 grammes de soufre en fleur par mètre carré, des augmentations notables de récolte sur des Betteraves, des Panais, des Rutabagas et des Navets. M. Demolon a pu

constater, d'autre part, dans des recherches sur l'évolution du soufre dans le sol, qu'il donne naissance lentement, au moins dans certains sols, à de petites quantités de sulfate.

Commerce des primeurs et des fleurs. — La Compagnie des chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée se préoccupe depuis longtemps de développer de plus en plus le commerce des primeurs et des fleurs sur les diverses parties de son réseau, notamment dans la vallée du Rhône, en Provence et sur la Côte d'Azur. Ses efforts ont puissamment contribué à accroître les débouchés de ces précieux produits. Une preuve nouvelle ressort de l'examen d'un très élégante brochure que la Compagnie vient de publier sous le titre *Le Réseau des Primeurs, la Terre des Fleurs.* A un texte très précis s'ajoutent des gravures et des diagrammes qui le complètent heureusement.

Quelques chiffres empruntés à cette brochure montreront le développement du commerce de ces produits sur le réseau.

En trois années, de 1906 à 1909, le trafic des fleurs expédiées du Var et des Alpes-Maritimes vers Paris et l'étranger est passé de 7.000 à 9.900 tonnes, en augmentation de 41 0/0.

Les transports de fruits et légumes frais, en grande vitesse, sont passés de 69.200 tonnes en 1909 à 137.900 en 1910 Le tonnage des principales primeurs algériennes s'est accru, durant la même période, dans les proportions suivantes : Raisins, de 2.134 tonnes en 1900 à 4.878 en 1910; Artichauts, de 1.042 à 2.283; Haricots verts, de 998 à 3.723; Pois, de 31 à 550 Ces simples statistiques montrent les progrès réalisés.

Ces progrès ont été favorisés par de notables réductions dans les tarifs de transport. En voici quelques exemples. De Hyères à Paris, le prix de transport des fruits frais qui était, par expédition de 50 kilogr., de 288 fr. 80 par tonne en 1880, n'était plus en 1910, dans les mêmes conditions, que de 142 fr. 25 pour les fruits et de 132 fr. 40 pour les Raisins. Du même taux de 288 fr. 80, le transport des légumes frais est descendu à 117 fr. 25 en saison et à 92 fr. 25 en arrière-saison. Les différences sont analogues pour les autres parcours ; il en est de même pour les tarifs d'exportation.

En multipliant les efforts pour faciliter de plus en plus les transports, la Compagnie P.-L.-M. rend aux producteurs des services qu'on ne doit pas oublier.

Missions d'études agricoles et commerciales de la Compagnie du chemin de fer d'Orléans. — L'intéressante mission d'études commerciales et agricoles en Hollande organisée le mois dernier par la Compagnie du chemin de fer d'Orléans a eu un plein succès.

Les cinquante-six personnes qui la composaient ont visité, du lundi 4 au samedi 9 mars, des exploitations agricoles, des établissements d'enseignement agricole, des abattoirs commerciaux et municipaux, des marchés aux bestiaux et des établissements coopératifs pour la transformation et la vente des produits agricoles.

La mission a reçu en Hollande un accueil empressé et cordial de la part des administrations de l'agriculture, des chemins de fer hollandais et des agriculteurs et négociants des différentes régions visitées.

Des rapports détaillés sur les différentes excursions et visites seront établis par les personnes qui ont participé à ce voyage ; ils seront publiés prochainement et, dès leur publication, mis par la Compagnie à la disposition des personnes ayant intérêt à les consulter.

Un second voyage d'études horticoles va avoir lieu en Hollande et dans le nord de la France ; départ de Paris le 27 avril, retour le 5 mai.

La gratuité du parcours sur le réseau d'Orléans est accordée aux délégués des Associations agricoles. Des réductions importantes sont faites par la Compagnie du Nord, les chemins de fer belges et hollandais.

Le programme comporte cinq jours d'excursion dans les régions horticoles de Hollande, un jour en Belgique et un jour à Amiens. Tous les renseignements complémentaires seront donnés par M. Tuzet, Inspecteur principal des services commerciaux, gare de Cahors.

Les adhésions sont limitées et ne seront plus reçues après le 18 courant.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Blois, *du 24 au 27 mai 1912.* — Exposition générale de printemps organisée par la Société d'horticulture de Loir-et-Cher. Les demandes doivent être adressées, avant le 10 mai, au président de la Société.

Coutances (*Manche*), *du 13 au 15 juillet 1912.* — Exposition des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent, organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coutances. Les demandes doivent être adressées au président de la Société avant le 15 juin.

Angers, *du 9 au 17 novembre 1912.* — Exposition de Chrysanthèmes et de tous les produits se rattachant à l'horticulture, organisée par la Société d'horticulture d'Angers et du département de Maine-et-Loire. Les demandes d'admission doivent être adressées à M. G. Bouvet, secrétaire, 32, rue Lenepveu, à Angers, avant le 15 octobre prochain.

Le matériel d'emballage aux Concours centraux agricoles. — La Compagnie du chemin de fer de Paris à Orléans, à l'occasion des quatre concours centraux agricoles qui se tiendront en 1912 à Bourges, Libourne, Limoges et Poitiers, organisera :

1° Une exposition générale de matériel d'emballage, pour laquelle elle demande la collaboration des fabricants désireux de faire connaître leurs modèles pour le transport des *volailles, viandes, fruits, légumes, beurre et œufs.*

Tous les objets exposés devront porter d'une façon apparente le nom et l'adresse des fabricants en vue de leur servir de réclame.

2° Un concours pour la recherche du meilleur

emballage pour le transport des provisions de famille.

Ce colis devra avoir les qualités suivantes : « *Etre inviolable, d'un usage pratique, d'un prix de vente permettant de le vulgariser, être fabriqué en assez grande quantité pour être d'un usage courant* ».

Des primes seront données aux meilleurs modèles.

Le jury du Concours du meilleur colis pour provisions de famille se composera de personnes compétentes et d'agents de la Compagnie. Les modèles figureront dans les quatre concours.

Tous les renseignements seront fournis par M. Tuzet, inspecteur principal des Services commerciaux, gare de Cahors.

La Compagnie accorde la gratuité du transport à tous les modèles exposés, sous condition qu'ils resteront sa propriété pour en faire la vulgarisation, s'ils sont reconnus bons.

En outre, seront admis à l'exposition tous les procédés destinés à assurer la sécurité et l'inviolabilité des marchandises.

L'effeuillage de la Vigne. — On sait que les opinions les plus diverses ont été émises sur la valeur ou sur les inconvénients de cette opération. Une importante contribution sur ce sujet a été récemment apportée dans les *Annales de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier*, par M. Ravaz, professeur à cette Ecole, dont on connaît les travaux importants.

Après avoir passé en revue les expériences antérieures, M. Ravaz expose celles qu'il a poursuivies sur différents cépages, à Cognac d'abord, puis à Montpellier. Les effets de l'effeuillage ont été tantôt favorables, tantôt défavorables ; ils paraissent dépendre surtout de la proportion dans laquelle l'opération est pratiquée. Elle s'est montrée toujours nuisible quand elle a été exagérée, mais elle a été tantôt nuisible, tantôt utile quand elle s'est bornée à l'effeuillage ordinaire, qui consiste dans la suppression de cinq à dix feuilles à la base des rameaux. M. Ravaz conclut en ces termes :

« Il semble que l'efficacité de l'effeuillage est liée à la direction des rameaux et à la durée de la croissance. Les Vignes faibles, qui cessent tôt de pousser, les Vignes à port érigé, soit par suite de leur faiblesse, soit par suite de leur nature ou du palissage, sont donc celles qui doivent le plus en bénéficier.

« Les Vignes vigoureuses, à croissance prolongée ou aux sarments recourbés sur fil de fer, en bénéficient moins ou en souffrent...

« Et, dans les conditions ordinaires, l'effeuillage est plutôt utile que nuisible à la qualité des produits. C'est donc une pratique très recommandable pour l'obtention de vins de haute qualité. »

Il ressort de ces conclusions que l'effeuillage est une opération délicate, dont les effets varient avec les Vignes qui y sont soumises ; il serait donc dangereux de préciser une règle générale et absolue pour toutes les circonstances.

Le goudron dans la nutrition des Chrysanthèmes. — Un correspondant du *Gardeners' Chronicle*, M. James Atkinson, racontait récemment comment il a été amené à traiter ses Chrysanthèmes au goudron :

Il y a cinq ans, du goudron de houille avait été déversé chez lui sur le tas de fumier ; la chaleur l'avait rendu liquide et il avait coulé dans une fosse à purin où l'on avait l'habitude de puiser pour donner de l'engrais aux plantes. On ne s'aperçut de rien d'abord, jusqu'au jour où M. Atkinson vit du goudron à la surface du compost des plantes en pots. Il éprouva d'abord des inquiétudes, mais ne tarda pas à constater que beaucoup de jeunes racines se développaient à la surface, et que les plantes avaient un aspect vigoureux et un feuillage vert foncé. Dès lors, il continua les arrosages avec le purin au goudron, et il obtint, dit-il, d'excellents résultats, de sorte qu'il prit l'habitude de renouveler de temps en temps la provision de goudron, en le versant sur le fumier, quand celui-ci est bien chaud. Il paraît que les plantes sont plus vigoureuses, les fleurs plus corsées et plus brillamment colorées ; M. Atkinson a d'ailleurs obtenu récemment deux premiers prix et une coupe d'argent pour des lots de Chrysanthèmes à grandes fleurs.

Nous avons demandé à un chrysanthémiste très compétent, M. Henri Crépin, ce qu'il pensait de ce procédé de culture ; il ne nous a pas caché qu'il était très sceptique à cet égard.

« Chacun sait, dit M. Crépin, que le goudron est un produit secondaire de la fabrication du gaz d'éclairage. Lorsqu'on distille la houille, il se produit, en même temps que le gaz, du goudron et une eau ammoniacale, qui se séparent à la sortie de la cornue. Le goudron recueilli se compose presque exclusivement de phénols et de carbures d'hydrogène ; on y trouve aussi, mais en quantités infinitésimales, de l'aniline, de l'acide acétique, du sulfure de carbone, etc. Tous ces produits agissen sur la végétation comme de véritables poisons.

« En admettant que le goudron soit versé sur le fumier, la chaleur de celui-ci serait insuffisante pour rendre le goudron liquide, ce goudron redeviendrait solide dans le purin, de sorte qu'il aurait à peu près la même valeur nutritive qu'une pierre. Si M. Atkinson obtient par ce procédé des résultats appréciables, c'est que peut-être il est à proximité d'une usine à gaz et qu'en même temps qu'il verse du goudron sur le fumier, il arrose ce dernier avec les eaux résiduaires qui l'accompagnent, et qui sont ammoniacales — et alors ce n'est plus le goudron qu'il faut mettre en cause, mais les eaux résiduaires qui donnent au fumier, et partant au purin, une forte teneur en azote.

« Peut-être le goudron agit-il comme antiseptique et stérilisateur, mais dans ce cas, je me demande s'il ne serait pas nuisible en arrêtant la nitrification... Quoi qu'il en soit, et bien qu'à mon avis il ne faille jamais s'inscrire en faux lorsqu'on se trouve en présence de phénomènes chimiques, je ne crois pas que l'expérience de M. Atkinson vaille d'être tentée — ou vérifiée ».

D. Bois et G. T.-Grignan.

OSMANTHUS DELAVAYI

Il n'a été que très sommairement parlé, dans les publications horticoles, d'une des premières et des plus intéressantes introductions asiatiques de M. Maurice L. de Vilmorin, bien qu'elle remonte à plus de vingt ans déjà. Nous croyons devoir réparer cete insuffisance en lui consacrant le présent article.

L'*Osmanthus Delavayi*, dédié à son introducteur, le Père Delavay, fut décrit par feu Franchet, en 1886, dans le « Bulletin mensuel



Fig. 55. — *Osmanthus Delavayi.*

Rameaux fleuris, réduits.

de la Société Linnéenne de Paris (tome I, p. 613) ». Dans leur *Fruticetum Vilmorinianum*, MM. Maurice L. de Vilmorin et D. Bois ont reproduit la description latine de Franchet et donné le port de sa plante, encore jeune à l'époque. Voici un extrait de cette description et les indications qui l'accompagnent :

« Arbuste pouvant atteindre 2 mètres de hauteur, à écorce cendrée et à rameaux courts et pubérulents ; feuilles persistantes, courtement pétiolées, petites, longues de 15 à 20 millimètres, raides, coriaces, arrondies au sommet, entières à la base, mais bordées supérieurement de petites dents aiguës. Fleurs blanches, odorantes, disposées en petites cymes terminales ; pédicelles très courts et glabres ; calice à quatre lobes étalés, imbriqués dans la préfloraison ; étamines atteignant le milieu du tube, à anthères oblongues-linéaires, insérées un peu au-dessus de la base, à connectif mucroné. Drupe ovale-arrondie, noir-bleu. — « Yunnan, montagnes près Lang-Kong, altitude, 2.800 mètres. »

« Des graines récoltées par l'abbé Delavay, que j'avais partagées entre plusieurs semeurs, une seule germa en 1890, à l'Ecole d'arboriculture de la Ville

de Paris, à Saint-Mandé, et M. Chargueraud présenta la plante à la Société nationale d'Horticulture de France quelques années plus tard. »

« La plante est remarquable par la grandeur relative de ses fleurs blanc pur, qui apparaissent en bouquets terminaux au premier printemps ; elle pourrait faire un petit arbuste pour rocailles dans l'Ouest et le Sud-Ouest. J'ai conservé jusqu'ici sous verre mes quelques multiplications. »

Il est intéressant de remarquer que la première présentation de M. Chargueraud, à la Société nationale d'Horticulture de France, n'a été renouvelée que l'an dernier, par M. Ph.-L. de Vilmorin, qui présenta, bien fleuri, à la séance du 12 avril 1911, le jeune exemplaire qu'il possède dans ses collections de Verrières.

Enfin, MM. Léon Chenault et fils ont mis l'arbuste au commerce l'an dernier.

S. Mottet.

Culture de l'Osmanthus Delavayi

Ce charmant arbuste, à floraison si printanière, est un de ceux dont on peut dire qu'il a dépassé les espérances.

M. Maurice de Vilmorin, son heureux introducteur, réussit à en faire germer des graines ; il fut le premier à constater sa floraison, en France, en 1894.

Mais alors, la plante unique qu'il possédait, et entourait de tous ses soins, était soumise chaque année à la transplantation, parce qu'il doutait de sa rusticité et que la prudence l'obligeait à la rentrer en serre froide l'hiver.

Dans ces conditions, la plante végétait faiblement, ne donnait que de courts rameaux, qui n'offraient alors des fleurs qu'à leur extrémité.

Lorsque M. de Vilmorin voulut distribuer cette plante, il me demanda de lui en faire des multiplications ; j'en bouturai quelques rameaux, qui furent très longtemps à émettre des racines ; j'en greffai d'autres sur le *Phillyrea latifolia*.

Croyant à la rusticité de l'arbuste, étant donnée la haute altitude où il avait été découvert sur les montagnes, près Lang-Kong (Yunnan), à 2,800 mètres, je risquai quelques exemplaires en pleine terre ; ils se développèrent très rapidement. Après deux ans de culture ils atteignaient 40 à 50 centimètres de hauteur, avec des rameaux vigoureux, qui se couvrirent de fleurs la saison suivante, non seulement à leur extrémité, mais aussi à l'aisselle des feuilles, formant des guirlandes fleuries.

Depuis cinq ans, les jeunes plantes passent l'hiver dehors, sans abri ; elles n'ont jamais souffert du froid.

La végétation, des plus précoces, se manifeste d'abord par la floraison ; elle a lieu ordinairement dans la première quinzaine d'avril, mais, cette année, elle était en plein épanouissement au 15 mars, il y avait alors plus de fleurs que de feuilles ; à cette date, les *Forsythia* et les *Cydonia* du Japon étaient également fleuris, ce qui permettait d'associer, dans la même gerbe, les fleurs d'or des *Forsythia*, les fleurs brillantes des *Cydonia* avec les fleurs élégantes et d'un blanc si pur de l'*O. Delavayi;* celles-ci apportaient en outre leur doux parfum.

Le développement des feuilles ne commence que lorsque la floraison est terminée ; les fleurs, longuement tubulées, se détachent franchement sur le feuillage vert sombre ; elles sont groupées par six ou huit à l'extrémité des rameaux, par deux ou quatre à l'aisselle des feuilles, qui sont opposées, persistantes, à limbe arrondi, coriace, vert foncé.

Ce n'est pas seulement comme arbuste à feuilles persistantes, comme ses congénères, que l'*Osmanthus Delavayi* est à recommander, c'est surtout comme arbuste à fleurs, aucun n'étant plus floribond. L'odeur de ses fleurs, très douce et des plus agréables, rappelle à la fois celle des fleurs de Jacinthe et celle de l'Oranger.

Aujourd'hui sa rusticité est suffisamment démontrée ; il résistera à nos hivers, tout autant que le *Phillyrea latifolia*, sur lequel il devra être greffé. La multiplication par boutures ne saurait être recommandée ; elles s'enracinent difficilement, leur végétation laisse trop à désirer. La greffe sur Troène, appliquée aux autres espèces d'*Osmanthus*, ne saurait non plus lui convenir ; car les greffes se soudent sur ce sujet, mais ne végètent pas d'une façon régulière, un certain nombre périssent même en cours de végétation ; les amateurs devront exiger de leurs fournisseurs des exemplaires greffés sur Filaria.

L'*Osmanthus Delavayi*, qui atteindra facilement 1m50 à 2 mètres, pourra trouver place dans les petits jardins de villes, auprès des habitations ; il ne semble pas exigeant au point de vue du terrain ; toute terre franche lui conviendra et, pourvu qu'il se trouve en situation ensoleillée, il fleurira abondamment.

Quelques pieds, cultivés en pots, rentrés en serre froide ou dans l'appartement, suffiront à les embaumer pendant plusieurs semaines.

Léon Chenault,
Pépiniériste à Orléans.

A PROPOS DU PRIMULA OBCONICA

M. A. W. Hill, assistant directeur des jardins royaux de Kew, vient de publier dans le *Journal of Genetics* (février 1912) un travail extrêmement documenté sur l'histoire du *Primula obconica* depuis son introduction en Europe. Nous allons résumer brièvement cet article et indiquer, dans leur ordre chronologique, les différentes variations qui sont apparues.

Le *Primula obconica* fut introduit de Chine en Angleterre par Maries, un des collecteurs de MM. Veitch. La plante montra, pour la première fois, en 1880, ses fleurs du coloris typique lilas pâle. En 1886, dans le jardin botanique d'Edimbourg, on note l'apparition de plantes à fleurs blanches. La présence d'un « œil » plus foncé au centre de la fleur est signalée en Angleterre en 1887. Ensuite ce sont les formes à fleurs nettement plus grandes *(P. obconica grandiflora)* qui apparaissent en Angleterre, puis en France en 1892 et 1894; la variété à fleurs roses en 1895, et le *Primula « obconica à grande fleur blanche »* en 1896. Mention de plantes à fleurs doubles est faite pour la première fois en 1900, et cette variation semble s'être produite dans un seul endroit, à Verrières, chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. En Angleterre, en Allemagne et en France, le coloris rouge foncé, puis les bleus *(cærulea)* apparaissent en 1903 et 1904. Enfin la race *gigantea* se montre vers 1902, en Allemagne, chez M. Arends, et est donnée comme étant le résultat d'un croisement avec *P. megasexfolia*; vers la même époque, une race identique *(P. obconica robusta)* est obtenue à Lyon par M. Choulet, mais l'hybridation n'est nullement invoquée pour expliquer son apparition.

Il y a, dans tout ceci, un ensemble de faits extrêmement intéressants. Le *Primula obconica* de nos jours est, cela va sans dire, extrêmement différent de la plante de 1880. Il ne paraît cependant y avoir eu qu'une seule introduction. Peut-être la plante originelle était « hétérozygote » pour un certain nombre de facteurs. Mais comme aucune variation n'est signalée avant 1887, cela paraît peu probable et il y a tout lieu de croire que l'on avait affaire à un type pur. L'opinion des horticulteurs est partagée : quelques-uns prétendent que les diverses variations observées sont le résultat de croisements du *P. obconica* avec d'autres espèces du même genre. Le plus grand nombre prétend, avec apparence de raison, que ces variations sont uniquement dues à la sélection et à l'entrecroisement des différents types dans la même espèce.

C'est à partir de 1890 et 1892 que la plante a surtout commencé à varier. De nombreux croisements tentés avec des espèces voisines, notamment *P. sinensis*, n'ont jamais donné le moindre résultat. Seul, M. Arends, en Allemagne, a donné, comme nous l'avons dit, l'apparition de la race *gigantea* comme résultant du croisement avec *P. megasexfolia*; mais cela reste fortement controversé.

En somme, les résultats n'ont jamais été contrôlés d'une façon rigoureusement scientifique, et M. Hill, après avoir comparé les faits avec ce qui s'est passé chez le *P. sinensis*, dont l'histoire est à peu près analogue, arrive à la conclusion que si les variations constatées sont vraisemblablement dues uniquement à une sélection « dans l'espèce », si l'hybridation avec d'autres types est très peu évidente, il est nécessaire, avant de porter un jugement définitif, de procéder à de nouvelles expériences scientifiquement suivies.

Nous ajouterons cependant que toute idée d'hybridation avec des espèces voisines n'est pas entièrement exclue. Si les nombreux croisements tentés avec *P. sinensis* et autres espèces n'ont jamais donné de résultats, le vent ou les insectes ont pu répéter ces essais des milliers de fois et il se peut qu'il y ait eu, sur le nombre, des cas où le résultat ait été atteint. Par suite du fait que les horticulteurs ne se sont jamais occupés du côté scientifique de la question, les formes de première et de seconde génération étant le plus souvent confondues, la ségrégation qui a dû forcément se produire a passé inaperçue et l'on n'a conservé dans tous ces cas que les plantes présentant une amélioration réelle dans le sens désiré, les autres plantes étant supprimées sans autre forme de procès.

Enfin, s'il faut admettre que l'amélioration du *P. obconica* est uniquement due à la sélection « dans l'espèce » — les expériences célèbres de Johannsen et la communication de M. Philippe de Vilmorin au récent Congrès de génétique, au sujet de blés n'ayant pas varié après cinquante années de sélection, ayant amplement prouvé que dans une ligne pure, la sélection n'a aucun effet, — il faut en conclure

que des mutations par pertes successives de facteurs se sont produites, changeant la constitution génétique des plantes, créant des « biotypes » nouveaux, et donnant lieu, par suite de croisements naturels, à des combinaisons différentes.

Ce qui semble militer fortement en faveur de cette manière de voir, c'est que toutes les variations qui se sont produites successivement, qu'il s'agisse du coloris rose, rouge ou bleu, de la grandeur des fleurs, de leur duplicature ou de leur fimbriation, sont, d'après les observations faites chez d'autres plantes présentant des variations analogues, de nature « récessive », c'est-à-dire que le caractère qui les différencie est dû à l'absence d'un ou de plusieurs facteurs. On sait que les « mendéliens » admettent maintenant qu'il ne peut y avoir *mutation* que par la perte d'un seul facteur génétique à la fois dans une cellule germinale ; l'acquisition de nouveaux facteurs ne pouvant être obtenue qu'à l'aide de croisements.

A. Meunissier.

LA CULTURE DE LA DIGITALE

COMME PLANTE INSECTICIDE ET MÉDICINALE

Les difficultés qu'éprouvent les horticulteurs à se procurer la nicotine nécessaire pour les traitements insecticides ont éveillé l'attention sur les ressources que peuvent fournir, comme insecticides naturels, certaines plantes dont les principes toxiques pourraient être employés comme succédanés de la nicotine.

Nous avons signalé ici même[1] l'énergie insecticide de l'alcaloïde contenu dans les feuilles et tiges de Tomates, utilisées en infusion. Etant donné l'intérêt que présente l'emploi de ces insecticides naturels, M. Layé, professeur d'horticulture du Puy-de-Dôme, a entrepris, récemment, au jardin botanique de Clermont-Ferrand, des expériences de culture d'un certain nombre de plantes susceptibles de fournir ces extraits insecticides.

A l'époque où nous appelions l'attention des horticulteurs sur l'utilisation des infusions de Tomates, une communication fut faite au Comité d'arboriculture de la Société nationale d'horticulture, sur l'emploi de l'extrait de Digitale, et depuis lors, M. Huguier-Truelle signalait à son tour, à la Société horticole de l'Aube, les propriétés insecticides énergiques de cette plante contre les parasites des arbres fruitiers, des plantes florales et des plantes légumières.

La Digitale pourprée (*Digitalis purpurea*, L.), appelée communément *Gant de Notre-Dame*, à cause de ses fleurs qui ont la forme d'un doigt de gant et pendent d'un même côté de la tige, appartient à la famille des Scrofularinées[2].

[1] *Revue horticole* du 1er juin 1911.

[2] L'horticulture a su tirer parti de l'effet décoratif de cette plante et, par le semis, on a obtenu une forme plus ample dite *Digitale à fleur de gloxinia*, très remarquable par ses hampes de fleurs roses ou rouges, utilisées à la confection des corbeilles. H. B.

Elle croît à l'état sauvage dans les terrains granitiques, schisteux, siliceux, dépourvus de chaux ; ses feuilles contiennent une certaine quantité de *digitaline*, alcaloïde composé d'un mélange de principes divers qui sont tous des glucosides, corps ayant la propriété de donner, par décomposition, du glucose, et qui suffiraient à caractériser, chimiquement, la digitaline ; mais cette substance a, en outre, une action médicamenteuse très remarquable ; elle agit sur la fibre musculaire, augmente la tension artérielle et active la circulation du sang.

Au point de vue insecticide, c'est surtout la Digitale à grandes fleurs jaunes (*Digitalis grandiflora*, Lamck., syn. *D. ambigua*, Marr.), la plus proche du type, mais moins belle comme fleur, qui, par sa richesse en alcaloïde, offre le plus d'intérêt. La feuille est la partie la plus utile, et la propriété insecticide de l'alcaloïde qu'elle contient équivaut à celle des jus de tabac, principalement en ce qui concerne la destruction des pucerons.

On aurait donc intérêt à soumettre la Digitale à une culture méthodique, d'autant qu'indépendamment de l'utilisation des feuilles à l'état vert, en décoction, pour détruire les insectes, on aurait la faculté de réserver une partie de la récolte pour la préparation des feuilles en vue de la vente à l'herboristerie.

La culture de la Digitale est facile ; elle peut se résumer à ceci : créer une pépinière avec des semences récoltées l'année précédente ; semer en avril, et, dès que la plante est assez forte, la repiquer dans une terre quelconque, mais non calcaire. Le sol doit être préparé par un labour profond et les plants espacés de 15 à 20 centimètres les uns des autres, sur des lignes à écartement de 60 à 75 centimètres. La Digitale étant bisannuelle ne fleurit que la

deuxième année. On ne cueille pas les feuilles la première année, car ces feuilles sont toutes radicales et nécessaires à la plante, pour lui permettre de développer, l'année suivante, une tige vigoureuse. On récolte les feuilles en juin-juillet, au moment où elles ont acquis tout leur développement et quand la tige est sur le point de produire ses fleurs. C'est à ce moment que les feuilles contiennent la plus forte proportion de digitaline.

Par ce mode de culture, la plante atteint facilement 1 mètre de hauteur.

Pour utiliser la Digitale comme insecticide, M. le docteur Coutant conseille d'opérer de la manière suivante : on fait bouillir, pendant une demi-heure environ, 15 kilogrammes de rameaux garnis de feuilles dans 100 litres d'eau. La liqueur obtenue est recueillie dans des récipients étiquetés, afin d'éviter toute erreur, car la digitaline est un poison violent. La liqueur conservée est coupée de moitié son poids d'eau, et répandue en pulvérisations sur les plantes et les arbres fruitiers attaqués par les insectes. Cette solution offre l'avantage de ne pas brûler les plantes, ce qui peut se produire avec les jus de tabac lorsque la proportion de nicotine est trop élevée ou la solution trop concentrée. Il est d'ailleurs recommandable de faire, au préalable, quelques essais.

Comme plante médicinale, le commerce n'accepte que les feuilles de Digitale récoltées la deuxième année, et quelques jours avant la floraison. On cueille par un temps sec, après le lever du soleil, et lorsque la rosée est dissipée. On fait sécher les feuilles à l'ombre, sur des draps ou des canisses ; pour éviter tout échauffement, toute détérioration, on ne doit pas presser les feuilles ni les mettre en tas ; le mieux est de les étendre sur des draps de toile ou des claies recouvertes d'un tissu à larges mailles, à l'abri des rayons solaires, ou dans une étuve, dont la température, d'abord de 25°, est graduellement portée à 35° ou 40°. Un grenier exposé au midi, et suffisamment chauffé par le soleil, peut remplacer l'étuve. On remue les feuilles de temps à autre, afin que la dessiccation s'opère d'une manière égale, et on les retire lorsqu'elles se brisent entre les doigts. Chaque pied de Digitale donne de 25 à 50 grammes de feuilles sèches.

L'herboristerie de gros paie les feuilles sèches mondées de Digitale de 40 à 75 francs les 100 kilogrammes, suivant l'abondance ou la rareté de l'offre. En se basant sur le nombre de 3.000 plantes à l'hectare, le rendement, sur cette surface, est de 750 à 1.500 kilogrammes de feuilles sèches, représentant une valeur de 562 à 1.125 francs. Avec une moyenne de 800 francs, c'est un produit *brut* annuel de 400 francs, la culture durant deux ans. Si on fait intervenir les frais de main-d'œuvre (repiquage, cueillette, séchage de la récolte), on constate encore un revenu très notable, lors même qu'il peut se trouver réduit de moitié.

La culture de la Digitale paraît donc présenter un double intérêt, et l'emploi de cette plante comme insecticide naturel est une ressource dont l'horticulture doit tirer parti.

Henri Blin.

DOMBEYA × DAVÆI

Le genre *Dombeya* m'a depuis de nombreuses années fort intéressé, non seulement au point de vue de son acclimatation sous le climat de Lisbonne, mais encore, et surtout, au point de vue de l'hybridation.

Ce genre se divise principalement en deux grands groupes, suivant que les inflorescences sont pendantes ou érigées.

Dans le premier groupe entrent les *Dombeya Wallichii*, *Mastersii*, etc., tandis que le second est caractérisé par des espèces telles que *Dombeya Coria*, *D. natalensis*, *D. spectabilis*, etc.

Pendant les nombreuses années où je me suis livré à une série d'hybridations, entre les différentes espèces du genre *Dombeya*, il m'a été donné de constater :

1° Que les espèces à inflorescences pendantes se fécondent facilement l'une par l'autre.

2° Que les espèces à inflorescences érigées se fécondent également l'une par l'autre.

3° Que les espèces à inflorescences pendantes ne sont jamais fécondées par celles à inflorescences érigées, et *vice versâ*.

Partant de ces principes, je fécondai en 1895 le *Dombeya Mastersii* par le *D. Wallichii*, et obtins ainsi le premier hybride, qui fut décrit dans ces mêmes colonnes, par notre savant et regretté rédacteur en chef, M. Ed. André, sous le nom de *Dombeya Cayeuxii* [1]. Du même croisement, j'ai obtenu plus tard deux variétés nommées *D. Cayeuxii*, var. *pallida*, aux fleurs presque blanches, et var. *salmonea*, dont les pétales sont rose saumoné.

---

[1] *Revue horticole*, 1897, page 544.

Étant donnés ces résultats encourageants, je me mis en mesure de réunir le plus grand nombre d'espèces possible, afin de les étudier, en m'attachant surtout à celles qui étaient susceptibles de s'acclimater en plein air sous le climat de l'Oranger. Parmi celles-ci, les *Dombeya spectabilis* et *D. natalensis* attirèrent particulièrement mon attention, tant par leur magnifique floraison, qui a lieu en hiver, que par leur grande rusticité.

Le *D. spectabilis*, Boj., originaire de l'Afrique centrale, est caractérisé par ses grandes ombelles de fleurs roses érigées au-dessus du feuillage, par ses feuilles grandes, recouvertes de poils soyeux, et par sa floraison qui a lieu en mars.

Le *D. natalensis*, Sond., originaire du Natal, est au contraire une espèce à rameaux plutôt grêles, à feuilles petites, disparaissant entièrement sous d'innombrables fleurs blanches odorantes, qui s'épanouissent en novembre.

L'hybridation de deux espèces aussi remarquables semblait donc tout indiquée. Cependant l'opération était contrariée par l'époque différente de leur floraison, qui a lieu en mars pour le premier, et en novembre pour le second.

Il fallut donc tenter de conserver le pollen du *Dombeya natalensis* pendant près de trois mois, c'est-à-dire jusqu'au moment de la floraison du *D. spectabilis*. Cette conservation eut lieu par la méthode ordinaire, dans de petits tubes de verre hermétiquement fermés.

Grâce à ce procédé, j'arrivai à féconder quelques fleurs du *Dombeya spectabilis* par le pollen du *D. natalensis* et à obtenir ainsi, vers le mois de juin suivant, une trentaine de graines parfaitement mûres. Ces graines, semées en février suivant, donnèrent naissance à vingt-trois plantes, lesquelles, plantées à l'air libre, fleurirent pour la première fois deux ans après.

Les plantes obtenues de cette hybridation étaient très différentes les unes des autres. Le plus grand nombre avaient conservé l'ampleur du feuillage et le port du *Dombeya spectabilis* ; les unes étaient à fleurs roses et les autres à fleurs blanches. Parmi celles-ci, je choisis un type à fleurs roses, intermédiaire entre les parents, auquel je donnai le nom de *Dombeya Davæi* [2] ; un autre, en tout point identique au premier, mais à fleurs blanches, reçut le nom de *D. Davæi*, var. *alba*.

Voici la description de ces plantes :

[2] Dédié à M. Jules Daveau, ancien Conservateur du Jardin botanique de Lisbonne, actuellement Conservateur du Jardin des Plantes de Montpellier.

Dombeya Davæi, H. Cayeux (hybr. nov.). — Arbrisseau de 4 à 5 mètres de hauteur, à tiges ligneuses cylindriques, hispides comme les pétioles et les pédoncules. — Pétioles longs de 8 à 12 centimètres, légèrement renflés à la base, accompagnés de deux stipules basilaires caduques, lancéolées, très aiguës, feuilles cordiformes subtrilobées, 12 sur 9 centimètres, inégalement dentées. La face supé-



Fig. 56. — *Dombeya Davæi*.
Plante cultivée en pot au Havre.

rieure du limbe vert foncé velouté, la face inférieure plus pâle, presque glabre, nervures très saillantes réticulées en dessous.

Inflorescence érigée ou semi-érigée naissant à l'aisselle des feuilles. Pédoncule droit ou recourbé, de 8 à 10 centimètres de longueur, vert hispide. Bractées involucrales caduques peu nombreuses, vertes, subcordiformes aiguës, concaves, longues de 10 à 12 millimètres sur 4 à 5 millimètres de large. Inflorescence en cyme ombelliforme formée de 5 à 12 fleurs à pédicelles grêles de 4 à 5 centimètres de

longueur, vert pâle. Sépales vert pâle, longs de 15 à 18 millimètres, étroitement lancéolés, aigus, tomenteux. Corolle en coupe d'un beau rose tendre, large de 4 centimètres, pétales grands, obliquement obcordés. — Etamines fertiles, 15 environ, staminodes 5. Ovaire hirsute à 5 loges. Styles 5, inégaux.

Dombeya Davæi, var. *alba*. — Plante ayant le même port que le précédent, mais à fleurs blanc pur.

Ces hybrides se différencient de leurs parents par divers caractères. Ils ont conservé du *Dombeya natalensis* son parfum, son extrême



Fig. 57. — *Dombeya Davæi*.

Rameau fleuri photographié à Lisbonne.

floribondité ainsi que sa grande rusticité, et emprunté au *Dombeya spectabilis* son coloris rose, la grandeur de ses fleurs et le volume de ses inflorescences. De plus, leur floraison s'effectue de novembre à mars. L'arbuste, bien ramifié, est très rustique ; je l'ai vu supporter 3° au-dessous de zéro sans souffrir aucun dommage.

Le *Dombeya Davæi* se recommande donc aux amateurs de plantes qui ont le privilège de vivre dans la région de l'Oranger, où il fera merveille. Il leur apportera, pendant les sombres mois d'hiver, un rayon de gaieté au moment où les fleurs commencent à se faire rares. Aux environs de Paris, il sera avantageusement cultivé en pots ou en pleine terre,

en jardin d'hiver. Le *D. Davæi* s'accommodera fort bien de ce genre de culture et fleurira peu de temps après le bouturage, car, en moins d'une année, j'ai obtenu, dans les cultures de la ville du Havre, des plantes ayant à peine 1 mètre de haut, cultivées en pots de 14 centimètres, et portant de nombreuses fleurs de décembre à mars.

Les boutures semi-ligneuses faites en serre à multiplication s'enracinent très facilement.

H. Cayeux,
Directeur des Jardins et Promenades de la ville du Havre.

LES PHAJUS

Les représentants du genre *Phajus*[1] qu'on rencontre dans les cultures se rattachent à deux types principaux, le *P. tuberculosus*, avec son proche voisin le *P. simulans*, et le *Phajus Wallichii*, qui forme le sujet de la planche coloriée ci-contre. A ce dernier, il faut rattacher le *P. grandifolius* et le *P. Blumei*, qui ont avec lui d'étroites affinités. Ces trois plantes forment un groupe assez mal défini. Au point de vue horticole, elles conservent des noms distincts, mais ces noms souvent mal appliqués et confondus entre eux.

En somme, elles sont assez peu différentes. En décrivant le *P. Wallichii*, le rédacteur du *Botanical Magazine* les rapprochait entre elles comme très proches alliées. Reichenbach, lui aussi, a exprimé l'opinion que le *P. grandifolius*, le *P. Blumei* et le *P. Wallichii* pourraient être considérés comme des formes ou sous-espèces rentrant dans un même type.

Le plus ancien est le *P. grandifolius*, qui fut introduit, dès l'année 1778, des vallées du Sikkim ; il habite aussi l'Annam, le Sylhet, la Haute-Birmanie, Tenasserim et Ceylan.

Voici la description donnée par Lindley du *Phajus Wallichii* dans les *Plantes Asiatiques* de Wallich :

Feuilles longues de 30 à 60 centimètres, elliptiques-lancéolées, acuminées ; hampe très haute ; sépales et pétales étalés, lancéolés, acuminés ; éperon grêle, court ou parfois long ; labelle à limbe tubuleux, à lobe antérieur ovale-lancéolé, aigu ou acuminé, parfois tronqué, ondulé.

Sir Joseph D. Hooker le décrit en ces termes dans la *Flora of British India* :

« Pseudo-bulbe mesurant 2,5 à 4 centimètres de diamètre, conique, enveloppé par les bases des feuilles. Feuilles larges de 6 à 20 centimètres, parfois tachetées ; pétiole long de 15 à 25 centimètres. Hampe longue de 5 à 10 centimètres, parfois plus épaisse que le pouce ; bractées de 5 centimètres de long, caduques ; pédicelles de 2 centimètres et demi ; fleurs mesurant 10 à 12 centimètres de diamètre ; sépales et pétales blanc verdâtre ou rosé à l'extérieur, en dedans jaune brun avec les bords dorés, rarement blancs ou concolores ; tube du labelle rose ou rouge avec la base jaune ; lobe antérieur orangé, rouge, ou blanc et rose. Eperon mesurant de 6 à 19 millimètres.

« Peut-être une forme du *P. grandifolius*, Lour., de la Chine. Je ne vois pas de caractère permettant de le distinguer du *P. Blumei*.

« Veitch, dans son *Manual of Orchidaceous Plants*, décrit le *P. bicolor* [de Ceylan] comme une variété du *P. Wallichii* ayant les rhizomes petits et noueux, les fleurs plus petites avec l'éperon et le tube du labelle jaune fauve et le lobe antérieur blanc bordé de rose. Il conserve le *P. grandifolius* comme une espèce distincte, avec le *Blumei* comme variété. Les seuls caractères tangibles, en dehors du coloris, par lesquels il distingue le *P. grandifolius* du *P. Wallichii* sont les suivants : dans le premier, les pétales sont oblongs-lancéolés et le labelle largement obovale, tandis que, dans le second, les pétales et les sépales sont linéaires-lancéolés et le labelle largement ovale. Sa variété *Blumei* diffère du type (*grandifolius*) en ce qu'elle a les pétales et les sépales plus larges, jaune fauve foncé, délicatement marbrés de rouge. »

La vaste dispersion géographique de cette espèce explique sa variabilité. En dehors des trois formes que nous venons de mentionner, et qui sont les plus connues, bien d'autres ont reçu des noms distincts, qui n'ont qu'une valeur secondaire ; citons notamment *Manni*, *callosus*, *Sanderianus*, *Rœblingi*, *Bernaysi*, etc. Le *P. grandifolius* croît à la fois en Cochinchine, en Chine, au Japon, à Java, au nord de l'Australie. On le trouve naturalisé à la Jamaïque. Quant au *P. tuberculosus*, dont nous avons parlé plus haut, il habite Madagascar, ainsi que le *P. simulans*, avec lequel on l'a confondu, et le *P. Humbloti*.

Le *P. Wallichii*, comme le *P. grandifolius* et le *P. Blumei*, se cultive en serre tempérée-chaude, dans un compost formé de fibre de

[1] On écrit aussi *Phaius*.



Phajus Wallichii

Polypode avec un peu de sphagnum et de terre de bruyère. Il peut fort bien passer toute la belle saison dans la serre à *Cattleya*.

L'hybridation artificielle a enrichi considérablement le genre *Phajus*. L'un des premiers croisements opérés a été celui présenté par M. Cookson en 1890, le *P. Cooksoni* ; ses parents étaient le *P. Wallichii* et le *P. tuberculosus*, les deux espèces les plus remarquables du genre, et les plus distinctes. Le résultat fut très encourageant ; la plante est d'une floribondité remarquable, et produit de belles fleurs à peu près intermédiaires entre celles des deux parents. Le *P. Marthæ*, issu du *P. Blumei* et du *P. tuberculosus*, a de grandes analogies avec le précédent. Citons encore, sans nous occuper de la chronologie :

P. Normani (*P. Sanderianus* × *tuberculosus*), très voisin des deux premiers ;

P. Ashworthianus (*P. Manni* × *maculatus*);

P. Owenianus (*P. Humbloti* × *P. Oweniæ*, forme du *P. bicolor*);

P. hybridus et *P. Gravesi* (*P. grandifolius* × *Wallichii*);

P. amabilis (*P. grandifolius* × *tuberculosus*) ;

P. maculato-grandifolius, dont le nom indique la parenté ;

P. Opoixi, présenté à Paris par M. Opoix ; ses parents sont le *P. Wallichii* et le *P. Humbloti* (voir *Revue horticole*, 1898, p. 251, et 1900, p. 283) ;

P. Joiceyanus (*Blumei* × *amabilis* ;

P. Phœbe (*Sanderianus* × *Humbloti*);

P. Cooksoniæ (*grandifolius* × *Humbloti*);

P. orphanus (*grandifolius* × *Marthæ*) ;

P. D. S. Brown (*amabilis* × *grandifolius*) ;

P. Crawshayanus (*Humbloti* × *assamicus*);

P. oakwoodensis (*Cooksoni* × *Humbloti*) ;

P. Clive (*Normani* × *tuberculosus*);

P. Harold (*Normani* × *Sanderianus*) ;

P. Chapmani (*Phœbe* × *Humbloti*).

Il faut ajouter à cette liste les hybrides bigénériques, en particulier les *Phajocalanthe* :

P. Sedeniana (*P. grandifolius* × *Calanthe Veitchii*) ;

P. irrorata (*P. grandifolius* × *C. vestita*) ;

P. insperata (*P. grandifolius* × *C. Masuca*) ;

P. grandis (*P. grandifolius* × *C. Bryan*) ;

P. Brandtiæ (*P. assamicus* × *C. Veitchii*) ;

P. Ruby (*P. Sanderianus* × *C. Oakwood Ruby*), etc.

Mentionnons encore le *Phajocymbidium chardwarense*, présenté en 1902 comme un hybride entre le *P. grandifolius* et le *Cymbidium giganteum*, mais qui ne semble tenir en rien d'un *Cymbidium* et rappelle plutôt le *Phaius* × *maculato-grandifolius*.

G. T.-Grignan.

BETTERAVES POTAGÈRES PRÉCOCES

Le plus souvent les Betteraves potagères sont cultivées comme légumes d'automne et d'hiver, leurs premiers produits coïncidant avec l'apparition des premières Mâches. Cependant, il serait facile, en employant des variétés précoces, d'en récolter beaucoup plus tôt, puisque certaines d'entre elles peuvent être consommées dès juin, c'est-à-dire à peine trois mois après le semis.

Pour ce genre de culture on donnera la préférence à la Betterave *rouge noire plate d'Egypte*, petite variété à racine arrondie, déprimée, à chair rouge à peine zonée de blanc ; son feuillage léger est marbré de vert et de violet.

On peut aussi employer, quoiqu'elles soient un peu moins hâtives que la précédente, les variétés suivantes :

B. rouge naine, très jolie plante à racine plutôt petite, fine, mince, effilée, très enterrée, feuillage rouge foncé, cette variété donne des racines peu volumineuses, mais par contre elle peut être cultivée très serrée, même en bordure, ou encore autour de planches de légumes qui, comme les Cardons, ne couvrent la terre qu'en automne, etc.

La *B. Eclipse* est une jolie variété à racine complètement sphérique, ce qui lui donne, sur la Betterave *d'Egypte*, l'avantage de pouvoir grossir sans se déformer ; elle est aussi très précoce, à racine bien nette, à feuillage léger.

La Betterave *rouge ronde précoce* peut aussi être cultivée pour produire en été ; sa racine arrondie et demi aplatie, à peine à moitié en terre, est relativement très productive ; cependant, comme elle est un peu moins hâtive, nous donnons la préférence aux variétés précédentes.

Toutes les Betteraves affectionnent les terres profondes, fertiles, substantielles, et pour celles-ci, en dehors de celles qui, cultivées dans les jardins où l'arrosage est possible, on recherchera pour elles, en plein champ, un terrain frais.

Quoique le semis puisse se faire sur place dès les premiers jours d'avril en rayons paral-

lèles, profonds de 3 à 4 centimètres et distants entre eux de 30 centimètres, dans les jardins où l'effectue souvent en pépinière, parce qu'on fait des saisons successives de façon à pouvoir récolter successivement des racines très tendres, agréables à consommer.

Le semis en pépinière, celui de la première saison surtout, se fait très clair sur un bout de vieille couche complètement épuisé, de façon que les jeunes plantes ne s'étiolent pas dès leur jeune âge. Le repiquage est exécuté sur un sol bien préparé, dès que les jeunes Betteraves atteignent la grosseur d'un crayon. On les soulève avec soin pour ne pas rompre leurs racines, puis on les replante, les enfonçant jusqu'à la naissance des feuilles ; bien appuyer la terre contre la racine, qui a dû être descendue assez profondément, pour que son extrémité ne se trouve pas recourbée ; les variétés à racines rondes sont moins sujettes à se bifurquer que les autres, cela pourrait être une cause qui milite en leur faveur, surtout dans les terres fermes et compactes.

Un peu d'eau versée au pied de chaque plante en facilitera la reprise.

Une bonne précaution à prendre pour celles à racines rondes qui se développent pendant les grandes chaleurs, c'est de les planter dans des rayons un peu larges, et profonds de 8 à 10 centimètres, que l'on comble en recouvrant entièrement les racines, lorsque celles-ci ont atteint la moitié de leur développement. On les emploie après cuisson préalable, soit en garniture de salade, soit encore coupées en tranches et marinées ou confites au vinaigre, associées à diverses viandes. On peut aussi les découper en forme de croix, d'étoiles, de rosaces, etc. au lieu de conserver aux rondelles leur forme primitive.

V. Enfer.

DES FLEURS DE POIS DE SENTEUR TOUTE L'ANNÉE

M. Bultel, l'habile jardinier en chef du château d'Armainvilliers, a communiqué à la Société nationale d'Horticulture une très intéressante note sur la culture des Pois de senteur, et spécialement de la race à floraison hivernale, dite race *Telemly*, dont nous avons déjà eu l'occasion de parler au cours de ces dernières années.

Nous empruntons au journal de la Société, dans lequel a été publiée cette note, le passage relatif à cette race, dont M. Bultel a su tirer un merveilleux parti, au point d'obtenir des fleurs tous les jours de l'année, en combinant sa culture avec celle des races anciennes.

Ce Pois de senteur, dit *Christmas Pea* (Pois de senteur de Noël), de son vrai nom *Telemly*, fut envoyé d'Algérie, en 1906, par le Révérend Edwyn Arkwright, et à notre connaissance cultivé pour la première fois en Angleterre, vers cette époque, par M. W. Wallace, Wrotham Hill-Park, Wrotham.

Il fut l'objet d'un article publié, sous la signature de ce cultivateur, par *The Garden* (2 octobre 1909).

A cette époque, l'on mentionnait déjà les coloris rouge, rouge et blanc, rose, lavande, bleu, blanc, cerise, mauve ; bien jolie gamme de couleurs pour un début, augmentée depuis de quelques autres tonalités.

De port plutôt grêle, la plante est beaucoup moins vigoureuse que les variétés à floraison estivale que nous avons coutume de cultiver. Sa culture en pleine terre en serre pendant les mois d'hiver ne nous a jamais donné de résultats appréciables ; elle se comporte beaucoup mieux, cultivée en pots placés très près du vitrage, exposée en pleine lumière sur les tablettes d'une serre froide, à une température variant de 8 à 12 degrés centigrades ; elle y végète alors dans des conditions normales très satisfaisantes.

Les rempotages faits en leur temps, le tuteurage suivi, quelques arrosages à l'engrais liquide appliqués selon les besoins, donnent à notre plante la vigueur nécessaire pour produire ses fleurs à une époque peu favorable, où celles-ci sont plutôt rares.

En culture combinée, sa floraison succède à celle des variétés estivales, dont les dernières fleurs disparaissent en octobre, et si l'on prend soin de semer par séries successives à environ un mois d'intervalle, commençant en août par exemple, elle se prolonge jusqu'au printemps, époque où, cultivées en serre et à l'air libre, on peut avoir les premières fleurs des variétés anglaises et américaines, soit à partir de mars, soit au commencement de mai.

Cette culture, que nous avons pratiquée depuis 1909, nous a toujours donné la satisfaction de produire et de contempler cette charmante fleur chaque jour de l'année sans en excepter un seul.

Cependant, en l'état actuel, nous ne pensons pas qu'elle pourrait être entreprise avec profit au point de vue commercial ; elle est, malgré cette réserve, tout indiquée en culture d'amateurs, et nous ne saurions trop la recommander.

G. Bultel.

INFLUENCE DES NITRATES ET DU FUMIER DE CHEVAL

SUR LA PRODUCTION ET LES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DES CONCOMBRES

Les principaux traités de culture maraîchère recommandent pour la culture en grand des Concombres, concurremment à l'emploi de fumures organiques abondantes, celui d'une fumure minérale dont la formule renferme toujours du nitrate de soude. Mais, tandis que la dose a été fixée primitivement par Wagner et Grandeau à 250 kilog. à l'hectare, elle tombe à 200 avec Lesser, se relève à 400 avec Stutzer et monte même jusqu'à 520 kilog. avec Lierke. Toutefois, depuis quelques années, on se demande, en Allemagne, si l'emploi du nitrate de soude n'entraîne pas avec lui certains inconvénients au point de vue des propriétés physiques et organoleptiques des Concombres. C'est ainsi que les maraîchers allemands soutiennent les deux opinions suivantes :

1° Les Concombres qui ont reçu une fumure de nitrate de soude ne conservent pas leur fermeté pendant le marinage.

2° Les Concombres auxquels on a donné une très forte dose de fumier de cheval contractent un goût amer.

Or, le professeur Dr Otto, Directeur de la Station de recherches chimiques à l'Institut royal d'arboriculture et d'horticulture de Proskau, a entrepris des essais de fumure pour savoir si ces deux assertions sont fondées ou non. J'en extrais le résumé suivant du compte rendu annuel des travaux de la Station.

Le sol destiné aux essais était bon et susceptible de servir à la culture des Concombres sans engrais particulier. Sa teneur était élevée en chaux, riche en azote et en potasse, et moyenne en acide phosphorique. Il contenait, en outre, suffisamment de fer.

Chaque planche d'essai ou parcelle mesurait 12 mètres de long sur 1 mètre 20 de large, soit une surface de 14 mètres 40. Elle reçut, par mètre carré, une dose de divers engrais égale à 4 grammes d'azote, équivalant à 270 kilog. de nitrate de soude par hectare.

Nature et quantité des engrais. — Voici leur répartition, en totalité, pour chaque genre de fumure, d'après la disposition des parcelles. Dans le classement, les parcelles 1 et 15, prises comme témoins, n'eurent aucun engrais ; le n° 2 obtint une fumure normale de fumier d'écurie ; les nos 3, 7, 11 reçurent 392 grammes de nitrate de soude à 15 % d'azote ; les nos 4, 8, 12, 478 grammes de nitrate de chaux à 12,23 % ; les nos 5 et 9, 290 grammes de sulfate d'ammoniaque à 20 % ; les nos 6 et 10, 377 grammes de cyanamide à 15,5 % ; le n° 13, une grande quantité de fumier de cheval ; le n° 14, 14 kilog. de suie de charbon de terre à 0,42 %, et enfin la parcelle n° 16, 478 grammes de sels nutritifs à 12,44 %.

Préparation des planches. — A l'exception des nitrates donnés en deux fois, le 30 juin en couverture, et le 25 juillet en solution dans l'eau, les engrais naturels furent étendus également et enfouis, et les engrais artificiels, disséminés un peu plus abondamment sur le milieu de la planche que sur les côtés, y furent répartis également au râteau. Sur ce milieu on ouvrit ensuite un sillon à la houe, on y introduisit du compost bien mûri, qui fut recouvert avec de la terre déjà fumée. Le 20 mai, sur le sillon ainsi formé, on sema les graines, on les recouvrit de terre et l'on arrosa également chaque planche. La sorte en expérience était le Concombre de Liegnitz.

Résultats des expériences. — Les cultures, dans les conditions précitées, donnèrent les résultats suivants pour chaque genre de fumure.

Parcelles		Rendements		Poids moyen d'un Concombre	
N° 1	Non fumée (témoin)...	8 k.	550	185 gr.	8
— 2	Fumier d'écurie......	9	560	156	7
— 3	Nitrate de soude......	11	900	172	4
— 4	Nitrate de chaux......	15	»	192	3
— 5	Sulfate d'ammoniaque.	19	170	166	7
— 6	Cyanamide............	13	570	155	1
— 7	Nitrate de soude.......	9	580	177	4
— 8	Nitrate de chaux.	19	710	197	1
— 9	Sulfate d'ammoniaque.	20	190	219	4
— 10	Cyanamide........ ...	19	710	185	9
— 11	Nitrate de soude......	18	660	188	4
— 12	Nitrate de chaux......	20	140	203	4
— 13	Fumier de cheval.....	30	500	200	6
— 14	Suie de charbon de terre.	5	270	155	0
— 15	Non fumée (témoin) ..	10	050	186	1
— 16	Sels nutritifs A G.....	11	190	189	6

L'examen des chiffres ci-dessus montre qu'au point de vue de leur influence sur les rendements, les fumures peuvent se classer dans l'ordre décroissant suivant : fumier de cheval, sulfate d'ammoniaque et nitrate de chaux presque égaux, cyanamide, nitrate de soude, sels

nutritifs, témoins non fumés, suie de charbon.

Conclusions. — Les Concombres de chaque parcelle, après avoir mariné séparément, ont été examinés et goûtés le 7 novembre 1910 et le 16 février 1911, et il en est résulté :

1° Les Concombres provenant de la fumure au nitrate de soude se sont bien maintenus pendant le marinage. Ils possédaient, presque sans exception, une chair et un cœur fermes, une saveur agréablement douce, une odeur purement acide et une coloration vert jaunâtre. Comparés aux précédents, ceux qui avaient été fumés au nitrate de chaux, pouvaient être dits mous, ils leur étaient essentiellement inférieurs en qualité.

2° Bien que la quantité de fumier de cheval eût été excessivement élevée et que les racines des plantes se fussent trouvées en étroit contact avec cet engrais, il fut impossible de découvrir un seul Concombre amer.

L'examen, après marinage, montra qu'ils étaient devenus mous, mais que leur chair n'avait aucun goût particulier, que son odeur et sa couleur étaient normales.

Ces premiers essais, car l'auteur se propose de les continuer, paraissent donc infirmer les deux opinions des maraîchers allemands.

A. Truelle.

ALBIZZIA NEMU

On sait que le genre *Albizzia* est un démembrement du genre *Acacia*, renfermant 70 espèces habitant l'Asie, l'Afrique et l'Australie tropicales et sub-tropicales. De ces espèces, deux ou trois seulement sont répandues dans les cultures, notamment l'*A. lophantha*, Benth., et surtout l'*A. Julibrissin*, Benth., plus connu sous le nom d'*Acacia*



Fig. 58. — *Albizzia Nemu*

Exemplaire existant dans les pépinières de MM. Desfossé et Cie, à Orléans.

Julibrissin, Willd., et familièrement sous celui d' " Arbre de soie ". Il doit ce nom à ses longues étamines blanches, formant des houppes brillantes d'une grande beauté. Son feuillage est non moins élégant et lui vaut d'être assez fréquemment employé, à l'état de jeune plante, pour la décoration estivale des corbeilles dans les jardins du Nord. Il prospère en plein air dans le Midi et le Sud-Ouest de la France, jusque sur les côtes de Bretagne, où il peut même produire des graines fertiles, mais il ne peut résister sous le climat parisien, bien qu'il puisse supporter des gelées de quelques degrés.

C'est l' " Acacia de Constantinople ", son pays natal, où il peut atteindre une dizaine de mètres. Il forme avec l'âge un petit arbre à cime surbaissée, ombelliforme, très caractéristique, dont la figure ci-contre (fig. 58) donne une idée précise, quoique n'appartenant pas à la même espèce. On sait que ses feuilles sont bipennées et pourvues de nombreuses folioles mobiles, qui les rendent très élégantes. Elles présentent cette singulière particularité d'être caduques, tandis qu'elles sont persistantes chez tous les autres *Acacia*. Enfin, les fleurs sont blanches ou à peine rosées, disposées en capitules pédonculés et fasciculés au sommet des rameaux. Elles s'épanouissent en août-septembre.

Nous arrivons maintenant à l'espèce qui fait l'objet principal de cette note.

C'est l'*Albizzia Nemu*, Benth., ou *Acacia Nemu*, Willd., introduit du Japon dès 1843, mais qui habite certainement la Chine occidentale. M. Maurice L. de Vilmorin en a reçu des graines à diverses reprises, ainsi qu'en font foi ses citations dans son " Fruticetum Vilmorinianum ", et d'ailleurs le bel exemplaire qu'il en possède dans son Fruticetum des Barres



Fig. 59. — *Albizzia Nemu.*

Rameaux fleuris, réduits.

et les jeunes sujets élevés à Verrières.

Si nous avons pris le soin de rappeler les caractéristiques de l'*Albizzia Julibrissin*, c'est que l'*A. Nemu* les possède toutes, sauf deux ou trois que nous allons indiquer et qui font sa principale distinction et sa supériorité pour les climats du Nord de la France, où ne peut vivre le premier. La similitude est si grande que la plupart des auteurs lui ont refusé l'entité spécifique et en font soit un simple synonyme, soit une variété géographique.

En effet, l'*A. Nemu* ne se différencie guère de son congénère que par la couleur nettement violacée des étamines de ses fleurs. Mais, au point de vue cultural, il possède le très grand avantage d'être beaucoup plus rustique que l'*A. Julibrissin* et de pouvoir, par suite, résister à des gelées qui dépassent la moyenne de celles des environs de Paris. La preuve en est fournie, non seulement par l'exemplaire des Barres précité, où le climat est sensiblement plus rigoureux que le climat séquanien, mais, en outre, par le remarquable exemplaire que MM. Desfossé et Cie en possèdent dans leur établissement d'Orléans, et dont la figure ci-contre, que nous devons à leur obligeance, montre le port caractéristique et le grand développement, indiquant un âge si respectable, qu'il doit probablement remonter à la première introduction du Japon. Or, il est bien

évident que cet exemplaire, plus que cinquantenaire, a dû supporter des hivers particulièrement rigoureux. Dans ces conditions, la rusticité de cet Acacia ne ferait aucun doute aux environs de Paris, même en admettant que cet exemplaire soit particulièrement rustique. On peut se montrer surpris que ce très beau petit arbre soit extrêment rare aux environs de Paris, si même il n'en est pas totalement absent ; nous ne l'y avons, du moins, jamais observé. Nous devons ajouter que nous ne sommes pas encore parvenus à en établir un exemplaire en pleine terre, dans les collections de Verrières ; tous ont successivement disparu durant l'hiver, mais sans doute par suite d'une autre cause que celle du manque de rusticité proprement dite, probablement celle de leur jeunesse. Il semble, en effet, que la grande humidité atmosphérique et terrestre qui règne dans cette région, depuis novembre jusqu'en mars, lui soit funeste, au moins à l'état de jeune plante, ou peut-être que le calcaire lui fasse défaut. Mais il ne manque pas, aux environs de Paris, des endroits chauds et sains où l'acclimatation de l'*Albizzia Nemu* pourrait être tentée avec chances de succès.

Ajoutons que l'emplacement devrait être abrité des grands vents, les branches déjà fortes sont parfois brisées ou décollées du tronc. En ce cas, il peut se former sur celui-ci des branches gourmandes s'allongeant de 2 et 3 mètres dans la première année, et qui rétablissent promptement l'équilibre de l'arbre. Si une très forte gelée le privait de toutes ses branches, cette extrême vitalité est capable de les remplacer en peu d'années.

C'est pour cela que nous avons cru devoir le rappeler à l'attention des amateurs et leur montrer l'exemplaire, sans doute unique dans le Nord, par sa force et son âge, que possèdent MM. Desfossé et Cie dans leur pépinière d'Olivet, à Orléans. Il vaut la peine d'essayer la culture de cet arbre, et ceux qui y parviendront en seront récompensés par la beauté de cet *Acacia*, le seul susceptible de prospérer dans le Nord. Son développement est très rapide et il fleurit relativement jeune.

S. Mottet.

DU GREFFAGE DE LA VIGNE EN PLACE

Le moment des greffages de la Vigne en place étant proche, je me permets d'offrir aux lecteurs, en ma qualité de vieux praticien, quelques réflexions sur ce sujet.

1° Le greffon : il sera bien aoûté naturellement et, sauf dans les cas assez rares où l'on greffe des sujets de 6 à 8 millimètres environ, le diamètre du greffon n'a aucune importance, évidemment, puisque dans les souches fortes, il n'est possible d'assembler que d'un côté et que, par expérience, chacun sait que, une fois les libers du greffon et du sujet réunis d'un seul côté, la souche n'en continue pas moins à végéter comme dans une Vigne ayant un tronc non mutilé.

Il est prouvé que le meilleur mode de conservation des greffons, en attendant le greffage, est leur mise à l'eau purement et simplement, en plein air, dans un récipient quelconque d'où on les tire au fur et à mesure des besoins du greffage. Toutes les vieilles histoires de stratification des greffons dans le sable mi-sec, à l'abri, pour les mettre en retard de sève par rapport au sujet... etc., ont fait leur temps. Moi-même, j'ai écrit des pages autrefois en faveur de cette thèse que, toutes expérimentations faites, j'ai complètement abandonnée.

Mettrons-nous deux yeux au greffon ? N'en mettrons-nous qu'un ? La chose est grave ! Un, deux ! une, deusse ! Cela n'a pas d'importance.

Ayez l'œil bon ou de bons yeux, et ne vous inquiétez pas du reste : un œil quand les mérithalles sont trop distancés, deux quand ils le sont moins. Je vous le répète, cela n'a pas d'importance ; ne nous cassons pas la tête à ce sujet.

2° Le sujet : là, attention à ce qui va suivre ; et vous, greffeurs de Vignes en place, quand vous n'avez pas réussi, n'accusez ni le temps, ni le contre-temps, ni le chaud, ni le froid, ni la lune ; accusez-vous vous-mêmes (c'est dur), et voici pourquoi.

Voyons, raisonnons : quand vous étêtez une souche, un arbre, un végétal quelconque, qu'est-ce que vous faites ? Vous faites, sans le savoir parfois, un refoulement de sève ! C'est le terme consacré. Or, sachez que ce refoulement a pour objet de faire rechercher dans le végétal, par la sève, *tous* les points où elle pourra organiser des forces de végétation ou des vies *latentes*. Dans l'espèce, cette ablation de la tête de la souche où cette sève se dépensait dans des centres, déjà préparés, de végétations futures, cette ablation, dis-je, oblige la sève d'aller chercher à créer de la vie ailleurs. Ailleurs, c'est-à-dire dans les *yeux latents souterrains correspondant aux mérithalles anciens*, qui fussent restés indéfiniment en

léthargie sans cette suppression capitale. Voilà où est le danger, parce que ces forces latentes réveillées, alors, accaparent à l'insu du greffeur toutes les œuvres vives de la sève (*struggle for life,* la lutte pour la vie), organisent des rejets prêts à partir, au détriment des greffons confiés à la souche, pendant le temps plus ou moins long, suivant la saison et les régions qui séparent le moment de l'opération du greffage et l'émission réciproque des tissus de soudure ; les savants appellent ça le *callus* !

Dans le Midi, l'émission rapide de ces tissus de soudures, sous l'influence de la chaleur, empêche, ou contrarie tout au moins, cette organisation des yeux latents souterrains ; la soudure rapide se faisant, le greffon part, fait l'emploi immédiat des réserves qui ne savaient encore à quel bourgeon se vouer ; les yeux latents souterrains restent... en panne, si vous voulez...

Mais dans les régions moins favorisées du soleil, il se passe souvent plus d'un mois entre la pose (avril-mai) de la greffe et le vrai départ (faute de soudure) du greffon, et l'on reste étonné de voir le greffon ne donner que de faibles signes de vie, et l'on accuse le vent, ou la bise ou la pluie, ou bien l'on dit que la sève a noyé le greffon, toutes causes innocentes au fond.

Tandis que si vous avez compris le mécanisme de ce qui précède, si vous avez saisi le rôle néfaste que joue pour la soudure future des greffons l'organisation des *landwer* et des *landsturm* de la souche, vous ne raterez aucune des greffes que vous poserez, par la raison bien simple que vous les aurez supprimées dans l'œuf avant de greffer, ou en greffant.

Figurez-vous bien que cette souche que vous allez greffer fut, autrefois, une bouture ordinaire, mise en terre avec un nombre de mérithalles plus ou moins rapprochés suivant le cas : les yeux du sommet sont naturellement partis, ont formé la tête aérienne, mais les autres, je ne saurais trop le répéter, les endormis, empêchez-les de s'éveiller en les supprimant le plus bas et le plus près possible et, quand vous verrez une greffe toujours chétive, maladive, n'allant ni en arrière ni en avant quand vient la chaleur, n'hésitez pas, fouillez au pied, avec prudence, bien entendu, et vous y trouverez les rejets, les gourmands qui affament le greffon, rejets que vous extirperez alors, mais parfois trop tard. Tandis que si vous les eussiez supprimés de votre mieux en greffant, vous auriez pratiqué le *Principiis obsta*, et, dans nos régions, réussi, aussi bien que les *ceusses* du Midi... c'est moi que ze vous le dis.

Donc, nettoyez bien et le plus bas possible votre souche à greffer, débarrassez-la bien de ces nids dont je parle, le reste ensuite ira tout seul.

F. Girerd,
à Brignais (Rhône).

ELÆOCARPUS CYANEUS

Voici une belle plante bien délaissée, quoique de culture facile, généreuse de floraison, d'un port robuste et élégant. Il nous paraît intéressant de la signaler à l'attention des amateurs ; nous sommes persuadé que ce sera une inconnue pour la plupart d'entre eux, bien qu'elle soit introduite en Europe depuis plus de cent ans.

L'Elæocarpus cyaneus, Sims, syn. *E. reticulatus*, Smith, originaire de l'Australie, est un arbuste ou arbrisseau à tige rouge brun pouvant atteindre de 4 à 5 mètres de hauteur dans son pays d'origine, à feuilles persistantes, toujours vertes, alternes, oblongues, dentées en scie à nervures réticulées, la nervure médiane brune sur les deux faces. Fleurs blanches odorantes au printemps, disposées en petites grappes axillaires compactes sur les ramifications, âgées d'une ou de plusieurs années, constituant en juillet-août de jolis petits fruits en grappes pendantes, drupacés ou globuleux, prenant une belle teinte bleue, formant un brillant contraste avec le feuillage vert foncé brillant des ramifications de l'arbuste.

On multiplie celui-ci par semis sur couches chaudes, en terrines ou en godets bien drainés dans un mélange de terre de bruyère et de terreau de feuilles de préférence, aussitôt après l'époque de maturité des graines que l'on trouve dans le commerce.

Afin d'obtenir une germination rapide et assurée, il est utile d'amincir, en diminuant à l'aide d'une lime fine, un des côtés des drupes coriaces renfermant la graine de l'*Elæocarpus* ; le procédé favorisera la pénétration de l'humidité à l'intérieur des drupes, en activant, sous cette influence indispensable ainsi que celle d'une bonne chaleur de fond, une germination prompte et assurée des graines.

Les *Elæocarpus* se propagent également par boutures de pousses aoûtées, munies de toutes leurs feuilles, plantées en petits godets en terre

de bruyère siliceuse, placés sur bonne chaleur de fond, à l'étouffée, et ombrés sévèrement au début.

Soins culturaux. — Aussitôt enracinées, les jeunes plantes provenant de semis ou de boutures sont empotées en petits godets dans un compost fertile et perméable formé de terre de bruyère et de terreau de couches, que l'on additionnera de moitié de terre franche fibreuse par la suite, pour les rempotages des sujets adultes et plus vigoureux.

Aussitôt empotées, les jeunes plantes sont placées sur couches avec légère chaleur de fond, ombrées, bassinées et tenues sans air jusqu'à parfaite reprise. Pendant l'été les *Elæocarpus* réclament de copieux arrosages et doivent être soustraits à l'ardeur du soleil qui détériore leur feuillage luxuriant. L'hiver, ces plantes demandent très peu d'humidité, un endroit bien éclairé et très aéré dans la serre froide. Afin de maintenir les plantes dans des dimensions restreintes et ramifiées, les sujets volumineux sont rabattus sur les ramifications âgées de plusieurs années et cultivées en pleine terre dans le compost précité en endroit bien aéré à l'abri des insolations.

Les plantes sont remises en pots de diamètre relatif, plutôt restreint, dans les premiers jours de septembre ; elles seront maintenues sous châssis ombrés, à l'étouffée et bassinées fréquemment pendant les journées chaudes jusqu'à leur entière reprise. Les châssis sont ensuite retirés afin de permettre aux tissus des ramifications de se lignifier en vue d'une abondante floraison printanière. La rentrée en serre froide a lieu sitôt que la température nocturne commence à s'abaisser.

Bien cultivé, l'*Elæocarpus cyaneus* constitue une charmante plante décorative, pendant la floraison et la fructification, pour la garniture des serres tempérées froides et des appartements.

Les *Elæocarpus*, qui font partie de la famille des Tiliacées, étaient, autrefois, très en faveur chez les amateurs de plantes originaires d'Australie et du Cap, et nous sommes persuadé qu'ils feraient aujourd'hui l'admiration du public horticole par leur élégance et leur originalité.

Numa Schneider.

POIRÉE BLONDE OU BETTE

La Poirée blonde, ou Bette, est une plante bisannuelle de la famille des Chénopodées, originaire des Alpes, qu'il importe de ne pas confondre avec la Poirée à cardes.



Fig. 60. — Poirée blonde commune.

La partie comestible de celle-ci réside dans ses pétioles larges, épais et succulents, tandis que dans la Poirée commune, toute la feuille est comestible.

Au point de vue général, cette plante a beaucoup d'analogie avec la Betterave, sauf que sa racine, au lieu d'être renflée et volumineuse, est plutôt rameuse et peu charnue, et que les efforts de la culture se sont portés spécialement sur le développement des feuilles.

Ce semis devra être fait sur un sol préalablement fumé, labouré avec soin peu de temps avant le semis.

Au moment de confier au sol les semences, du 15 avril jusqu'en juillet, on le herse vigoureusement, puis on y ouvre des rayons parallèles distants entre eux de 30 à 35 centimètres et profonds de 3 à 4 centimètres.

On dépose au fond de chacun d'eux, tous les 25 ou 30 centimètres, 2 à 3 bonnes semences : après les avoir appuyées avec le dos d'un râteau à fût de bois, ou même, si la terre est saine et légère, en marchant dans les rayons pour les faire adhérer au sol, on termine en comblant les rayons et en nivelant le terrain ainsi ensemencé.

Dans les jardins, on recouvrira le semis d'une bonne épaisseur de terreau consommé, afin de stimuler le développement des jeunes plantes.

Dès que celles-ci possèdent 3 ou 4 feuilles, on procède à leur éclaircissage, en réservant seulement, dans chaque groupe, le plus beau sujet. Par la même occasion, s'il existait

quelques lacunes, on les comblerait en y repiquant quelques-uns des plus beaux plants provenant de l'éclaircissage.

Quelquefois on procède différemment, et, au lieu de faire le semis par touffes distancées, on épand la semence assez claire dans toute la longueur du rayon ; puis, au moment de l'éclaircissage, on espace les plantes tous les 6 à 7 centimètres environ. Cultivées dans un sol riche, terreauté et arrosé s'il en est besoin, les plantes conservées ne tardent pas à se développer avec vigueur; aussi, dès qu'elles commencent à se gêner, on fait une première récolte en coupant rez de terre la moitié des plantes conservées.

Peu de temps après, on recommence la même opération, de façon que les plantes définitivement conservées se trouvent distantes entre elles de 25 à 30 centimètres.

A partir de ce moment, la récolte sera continuée au fur et à mesure des besoins par les feuilles les plus développées ; on peut, soit les décoller en les abaissant un peu, soit, ce qui fatigue moins les plantes, les couper avec précaution, à 2 centimètres environ au-dessus de leur point d'insertion.

Les soins d'entretien consistent à donner, pendant le jeune âge des plantes, quelques binages superficiels, jusqu'au moment où leur feuillage recouvrira presque complètement le sol de la plantation. Des arrosages copieux devront être donnés, surtout pendant la période des grandes chaleurs ; car, lorsque les plantes souffrent de la soif, les pétioles des feuilles deviennent filandreux.

Pour prolonger leur récolte, on peut, dès l'automne, un peu avant les gelées, poser des coffres et des châssis sur les plantes provenant des derniers semis, possédant encore de nombreuses feuilles. On enlève ensuite une partie de la terre des sentiers que l'on remplace par du fumier encore susceptible de développer une certaine chaleur et qui sera tassé jusqu'en haut des coffres. Ces sentiers seront par la suite rechargés et remaniés chaque fois que cela sera nécessaire et avec une bonne couverture de paillassons ; pendant la nuit, on pourra arriver à protéger ces plantes, dont les feuilles offriront une ressource précieuse au moment où les légumes verts font défaut.

On consomme les feuilles cuites et hachées après cuisson préalable, soit seules, mais très souvent associées à l'oseille dont elles corrigent l'acidité. V. Enfer.

REVUE DES PUBLICATIONS

L'Orléans agricole. — On sait que, depuis un certain nombre d'années, la Compagnie des chemins de fer d'Orléans s'est livrée à une propagande active pour développer le commerce des produits horticoles sur son réseau, et pour en faciliter l'exportation. Sous le titre *L'Orléans agricole*, elle vient de publier une importante brochure qui sera accueillie certainement avec faveur, car elle renferme des documents d'un intérêt direct pour les producteurs.

Une première partie est consacrée à l'étude des cultures du réseau d'Orléans et des régions voisines; elle montre combien ces productions sont abondantes et variées. Dans une deuxième partie, sont énumérées les mesures prises par la Compagnie d'Orléans en vue du développement du trafic des denrées horticoles et agricoles sur son réseau. La troisième partie est composée de monographies nombreuses : vente des denrées aux Halles de Paris, exportation des fruits et légumes, commerce des beurres, des vins, des raisins, etc.; sur chaque sujet, des indications précieuses sont réunies relativement aux débouchés et aux moyens de les atteindre.

Il n'est pas inutile de rappeler que, pour tous les renseignements concernant l'exportation des produits agricoles, on peut s'adresser au service commercial de la Compagnie, à Paris (1, place Valhubert), ou à ses agents commerciaux à Orléans, Vierzon, Tours, Poitiers, Angoulême, Bordeaux, Périgueux, Nantes, Lorient, etc.

La Culture profonde et les améliorations foncières, par R. Dumont, ingénieur agricole, professeur spécial d'agriculture. Un volume in-8°, illustré de 33 gravures ; broché, 1 fr. 50 : relié toile, 2 fr. 25. (Librairie Larousse, à Paris.)

On a écrit de nombreux traités sur les engrais, les amendements, les cultures spéciales, mais aucun ouvrage de vulgarisation sur la culture profonde. C'est donc une véritable lacune que vient combler le livre de M. Dumont et on ne saurait trop le signaler à l'attention de tous les cultivateurs. Beaucoup croient, en effet, et c'est une grave erreur, que les plantes tirent leur nourriture dans les 15 ou 16 centimètres de terre que la charrue remue tous les ans ; et faute de donner au sol une préparation suffisante, ils n'obtiennent qu'un rendement médiocre. M. Dumont montre d'une façon saisissante, par des monographies de fermes où on a pratiqué la culture profonde, les excellents résultats qu'on en peut attendre. Il montre aussi, dans ces monographies, que les diverses améliorations foncières doivent marcher de pair ; il en cite de nombreux exemples et fait toucher du doigt la part qui revient

à chacune d'elles. Il expose, avec simplicité et précision, tout ce qu'il est utile de savoir sur les fouillages et labours profonds, les différentes manières de les exécuter, l'époque d'exécution, le prix de revient, les précautions à prendre, etc.

Le Calendrier du campagnard, par Robert Villatte des Prûgnes, ingénieur agronome. — Un vol. in-18 de 312 pages. Prix : 3 fr. 50 (Crépin-Leblond, à Moulins).

C'est encore un recueil de chroniques campagnardes, écrites mois par mois, dans le genre popularisé par M. Cunisset-Carnot, et où l'on pourrait presque dire qu'il reste inimitable. Mais M. Villatte des Prûgnes, lui aussi, sait apprécier et traduire d'une façon attrayante et instructive les charmes de la vie rurale ; agronome, chasseur, pêcheur, il sait observer et transcrit d'une plume alerte ses observations.

Il est gourmet aussi, et a mis à la fin de son ouvrage des recettes culinaires mensuelles dont profiteront ses confrères pour accommoder les produits de leur chasse ou de leur pêche.

Le transport des fruits, légumes et primeurs, sur les réseaux de Paris-Lyon-Méditerranée, d'Orléans et de l'Etat, par Auguste Pawlowski. — Une brochure in-16 de 90 pages. Prix : 2 fr. (H. Dunod et E. Pinat, à Paris).

La question du transport des fruits et primeurs est une question économique d'intérêt national, a-t-on pu dire.

Aussi les Compagnies de chemins de fer ontelles fait tous leurs efforts pour développer ce genre de trafic. Elles y ont parfaitement réussi. C'est ce qui ressort du volume que notre confrère M. Pawlowski, rédacteur en chef du *Journal des Transports*, vient de publier. L'auteur y examine toutes les faces du problème, et son petit livre sera un guide précieux pour les producteurs, expéditeurs et négociants en fruits et primeurs, pour les Chambres de commerce et les Syndicats spéciaux, et pour le public en général.

Le Lait, *Production, composition, altération, réglementation, constatation de la fraude, jurisprudence.* Manuel élémentaire à l'usage des agents de prélèvement et des producteurs, par Louis Villain, médecin vetérinaire, chef honoraire du service d'inspection des viandes de Paris, et Fernand Petit, juge au tribunal civil de Beaume-les-Dames. In-8° de 168 pages, avec 24 figures. Cartonné, 6 fr. (H. Dunod et E. Pinat, éditeurs, à Paris.)

Ce livre, véritable petit guide pratique, donne un aperçu complet des races de vaches laitières utilisées dans les fermes de France. Le lait que ces vaches produisent dépasse annuellement 8 milliards de litres, un véritable fleuve, comme on le voit, qu'il faut surveiller, non seulement à sa source, mais encore dans son cours.

Le lait, on doit le dire, peut être modifié dans sa qualité par la race, l'individualité, le climat, le travail, la gestation, la maladie et l'heure de la traite. Toutes ces influences devaient être signalées aux producteurs comme aux agents de prélèvement chargés de surveiller si - alors que rien ne le fait supposer — une fraude ne se serait point produite dans le lait mis en vente.

C'est ce que les auteurs ont essayé d'établir en un style clair et simple dans ce livre, illustré de nombreuses figures dessinées d'après nature.

Publications étrangères.

Oxford Gardens, par R.-T. Günther. Un vol. in-18 de 280 pages, avec planches et figures, relié. — Prix : 6 shillings (Parker and Son, à Oxford).

Guide intéressant et très bien présenté, contenant une description très complète du jardin botanique d'Oxford, le plus ancien du Royaume-Uni, des plantes les plus importantes qui y sont cultivées, en plein air ou dans des serres, des arbres les plus remarquables qui ornent le parc, etc. La plupart des chapitres ont été revus par les membres du Collège pour la section spéciale dont chacun est chargé, et l'ouvrage est instructif et attrayant à la fois.

Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung (Erfurt). — L'étude des fleurs des arbres fruitiers comme moyen de reconnaître les variétés, par J. Müller. — *Ipomæa stans*, par A. Purpus. — Les Pois de senteur de la race Télemly, par le Révérend Edwyn Arkwright.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — *Rubus* de Chine rustiques en Angleterre (avec fig.). — L'évolution du *Primula obconica*. — La nature des Champignons parasites et leur influence sur la plante qui les hospitalise. — Les Ormes d'Angleterre, par C.-E. Moss. — Les *Rehmannia* hybrides, avec figure du R. *kewensis*, hybride entre R. *Henryi* et *R. glutinosa*.

Kew Bulletin, 1912, n° 3. — Les *Arundinaria* des Monts Sikkim, par J.-S. Gamble. — Les végétaux qui renferment ou produisent de l'alcool. — Orchidées nouvelles, décrites par M. Rolfe. — Champignons de la Nigeria septentrionale. — Contributions à la flore de Siam.

Die Gartenwelt (Berlin). — La flore des murailles sèches, avec figures — *Astrocaryum mexicanum* et *Trithrinax brasiliensis*, avec figures. — *Euphorbia Caput-Medusæ*.

The Florists' Exchange (New-York) — Etudes et mémoires divers sur la culture des Œillets, leur multiplication, l'obtention des variétés par le semis, etc.

G. T.-Grignan.

RAJEUNISSEMENT DES PLANTES DE COLLECTION

Les genres horticoles les plus répandus aujourd'hui ont été amenés à former des collections par suite de l'obtention sans cesse renouvelée de variétés nouvelles de plus en plus supérieures à celles antérieurement connues ; pour ne citer que trois exemples, nous nommerons le Chrysanthème, l'Œillet et le Dahlia.

Mais ces collections ne vivent justement que par l'obtention des variétés nouvelles que l'on peut obtenir dans leur genre.

Outre que ces variétés sont une amélioration vitale, car plus une plante est près du semis, plus elle est vigoureuse, elles donnent l'espoir d'obtenir des coloris nouveaux, et peut-être des formes imprévues.

Les genres horticoles les plus sujets à ces transformations : Bégonias, Chrysanthèmes, Dahlias, Géraniums, Œillets, Pétunias, Verveines, Pentstemons, Lantanas, etc., pour ne citer que les principaux, sont des exemples frappants de cas où le rajeunissement des collections s'impose.

En effet, ces plantes de collection ne vivent que par une suite ininterrompue de variétés nouvelles différant entre elles par leurs formes et leurs coloris ; il est donc nécessaire — et nos semeurs le savent bien — de renouveler chaque année, par des semis successifs, le bilan des variétés existantes, ce qui amène forcément la suppression d'anciennes variétés moins méritantes et moins belles.

Deux buts sont poursuivis dans cette recherhe de variétés nouvelles pour rajeunir les plantes de collection : 1° l'obtention de variétés nouvelles ; 2° l'obtention de plantes robustes et vigoureuses, formant une génération nouvelle qui rajeunira la collection par l'apport de sujets nouveaux.

Il faut bien se dire, en effet, qu'après un certain nombre d'années une variété horticole, constamment multipliée par le bouturage, arrive à dégénérer progressivement et c'est alors qu'une variété nouvelle, identique par ses qualités et sa beauté, lui sera préférable, car elle sera vigoureuse, *neuve*, avec toutes les qualités d'une nouveauté appelée à supplanter une variété ancienne.

Aussi conseillons-nous de semer chaque année les graines des plantes de collection, surtout dans les genres susnommés, autant pour avoir l'espoir d'obtenir des variétés nouvelles que pour maintenir la collection que l'on possède toujours remarquable.

Il serait oiseux de dire que la fécondation croisée est ici un des meilleurs facteurs pour rajeunir et embellir les plantes de collection.

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mars au 7 avril, les apports sur le marché aux fleurs ont été assez abondants et réguliers, la vente a été bonne et à des cours soutenus.

Les **Roses** de Paris, quoique plus abondantes, se vendent à des prix très soutenus. On a vendu : *Gabriel Luizet*, de 4 à 6 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, *Ulrich Brunner*, très abondant, *Kaiserin Auguste Victoria*, de 6 à 8 fr. ; *Captain Christy*, dont les tiges sont de moyenne longeur, de 4 à 6 fr. ; *Liberty* et *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr. la douzaine ; *Richardson* (*William Alley*), 6 fr. le paquet de deux douzaines; les Roses du Midi sont de bonne vente, on paie : *Captain Christy*, *Paul Neyron*, *Frau Karl Druschki* et *Président Carnot*, 3 fr. la douzaine ; *Kaiserin Auguste Victoria*, 2 fr. ; La *France*, 5 fr. ; *Marie Van Houtte*, 1 fr. 75 la douzaine ; en provenance d'Angleterre, *Liberty*, 5 fr. ; *Prince de Bulgarie* et *Madame Abel Chatenay*, 8 fr. Les **Lilium** *Harrisii* valent 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, 5 fr. 50 ; le L. *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Le **Myosotis** se paie 1 fr. la botte. La **Violette** de Paris est de très bonne vente ; on paie 6 fr. le cent de petits bouquets ; 8 fr. le cent de moyens boulots, et 30 fr. le cent de gros boulots ; le bouquet plat, 1 fr 25 pièce. La Violette du Midi est très abondante, on paie 3 fr. le cent de petits boulots ; 6 fr. le cent de moyens boulots et 8 fr. le cent de gros boulots. Les **Œillets** de Paris valent de 5 à 7 fr. la douzaine ; du Var, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine ; en provenance d'Angleterre, de 3 fr. à 5 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion*, des forceries de Paramé, dont les apports sont très limités, se vendent de 3 à 12 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur** du Midi valent 0 fr. 75 la botte. La **Pensée** vaut 4 fr. le cent de bouquets. Les **Orchidées** se tiennent à des prix soutenus ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 60 la fleur ; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 ; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur. L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 0 fr. 75 la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 20 la botte ; le **Thlaspi** 0 fr. 50 la botte. Le **Mimosa** tire à sa fin, on le paie 8 fr. le panier de 5 kilos. La **Renoncule** à

fleurs roses vaut 0 fr. 25 ; à fleurs rouges, 0 fr. 40 la botte ; la variété à cœur vert, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 60 les six tiges; à fleurs doubles, 1 fr. ; la variété *Perroquet*, 1 fr. 25 les six tiges. Le **Lilas** à fleurs blanches vaut 2 fr. 50 la botte et 8 fr. la gerbe ; à fleurs mauves, de 3 fr. 50 à 5 fr. la botte et de 10 à 12 fr. la gerbe. Le **Muguet**, avec racines, vaut 2 fr. la botte; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 60 la botte ; l'Anémone de *Caen*, 1 fr. la douzaine. L'**Ail** vaut 0 fr. 15 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. Le **Poivre**, 4 fr. les 5 kilos. L'**Eucalyptus**, 9 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets*, 0 fr. 20; *Monarque*, 0 fr. 30 la botte. La **Jonquille**, 0 fr. 10 la botte. La **Tubéreuse**, 1 fr. 50 les six branches. Le **Gerbera**, 3 fr. la douzaine. Les **Hellébores** hybrides du Midi valent 1 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 ; roses, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 ; mauves, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte ; la Giroflée *jaune-brune*, 0 fr. 75 la botte. Le **Prunus** *triloba*, 3 fr. la botte. Le **Cydonia**, de 3 à 5 fr. la botte. L'**Euphorbia**, 5 fr. la douzaine. Le **Freesia**, 0 fr. 60 la botte. La **Boule de Neige**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 les six branches. L'**Amaryllis** vaut 7 fr. la douzaine. Le **Réséda**, 0 fr. 50 la botte. Les **Spirées**, de 2 à 3 fr. la botte. Le **Pêcher**, de 1 fr. 50 à 6 fr. la botte. Le **Genêt** blanc, 3 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 10 la botte. L'**Amandier**, de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte. Le **Forsythia**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. Le **Cerisier**, 2 fr. la botte. L'**Aubépine**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. La **Pivoine** *Moutan*, 1 fr. 50 les six fleurs. L'**Ixia**, 0 fr. 75 la botte. Le **Gypsophila** du Midi, 0 fr. 60 la botte. Le **Souci**, 0 fr. 25 la botte. L'**Echeveria**, 0 fr. 75 la douzaine de tiges. La **Couronne Impériale** vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. les six branches. L'**Iris** bleu de Paris vaut 1 fr. ; du Midi, 0 fr. 75 la douzaine. L'**Iris** de *Suze*, 1 fr. 25 les six branches.

La vente des légumes est plus active. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 2 fr. 30 à 4 fr. ; d'Espagne, de 1 fr. 30 à 2 fr. 60 le kilo ; les Haricots de serre, de 8 à 18 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 35 à 90 fr. ; d'Angers, de 8 à 40 fr. ; de Saint-Omer, de 5 à 25 fr. ; de Roscoff, de 45 à 55 fr. ; de Barfleur et Cherbourg, de 8 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de provenances diverses, 15 à 30 fr. ; de Paris, 10 à 45 fr. le cent ; *Brocolis*, de 5 à 8 fr. Les **Carottes** nouvelles, de 40 à 60 fr. le cent de bottes ; celles de conserve, de 20 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 50 à 60 fr. ; du Midi, de 13 à 28 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 40 à 80 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 22 à 24 fr. ; d'Espagne, de 38 à 40 fr. ; du Midi, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 40 à 2 fr. le kilo. La **Chicorée frisée** de 8 à 18 fr. le cent. Les **Ognons**, de 32 à 38 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 4 à 18 fr. le cent. L'**Epinard**, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 25 à 35 fr. Les **Radis** *roses*, de 7 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Scaroles**, de 6 à 12 fr. le cent. Le **Céleri**, de 70 à 200 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 75 à 85 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** des forceries, de 0 fr. 65 à 18 fr. la botte ; du Midi, de 1 fr. 25 à 8 fr. la botte; en vrac, de 1 à 3 fr. 50 le kilo. Les **Endives**, de 65 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** anglais, de 3 à 12 fr. la douzaine. La **Barbe de Capucin**, de 12 à 16 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 15 la douzaine de bottes. Les **Pois verts**, d'Algérie, de 60 à 65 fr. ; du Midi, de 80 à 120 fr. les 100 kilos ; *mange-tout* d'Algérie, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Hélianti**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 10 à 20 fr. le cent.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Fraises** de serre valent de 2 fr. 50 à 6 fr. la caissette ; d'Hyères, de 18 à 20 fr. la corbeille. Les **Pêches** du Cap, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce; les **Brugnons**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 pièce. Les **Prunes**, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Fraises** de Carpentras, de 1 à 5 fr. le kilo. Les **Poires**, de 60 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 60 à 120 fr. ; *Reinette du Mans*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre *Muscat*, de 10 à 15 fr. le kilo ; noir, de 6 à 10 fr. ; le Raisin de Thomery blanc, de 2 à 7 fr. ; du Midi blanc, de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo. Les **Cerises** de serre valent de 6 à 18 fr. en branches de 4 à 5 fruits. Le cours des autres fruits est sans changement.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. S. — Nous ne connaissons pas de cas de maladie analogue à celui que vous signalez. Les *Begonia gracilis* sont du reste très rustiques, ainsi que les *B. semperflorens* et tous les types qui en sont issus, et on ne connaît guère d'autre maladie qui les attaque que la toile, dans leur jeune âge. Nous serions portés à penser que vos insuccès sont dus au mode de reproduction ; il est préférable de ne pas employer pour la multiplication les vieux pieds qui au printemps doivent être plus ou moins chlorosés et fatigués. Il y a cependant des exceptions, mais ce ne sont pas les variétés que vous citez ; ce sont, par exemple, les *B. versaillensis*, *Victor Lemoine*, et surtout *Gloire de Châtelaine*, que MM. Vallerand, les spécialistes bien connus de Taverny, considèrent comme de premier ordre au point de vue de la rusticité, de la facilité de reproduction par le bouturage et de la floraison presque perpétuelle. Quant aux *Begonia semperflorens* et aux *gracilis* de toutes couleurs, si employés maintenant pour la décoration des jardins pendant l'été, ils se reproduisent bien mieux de graines que de boutures. On sème en automne ou en janvier et l'on obtient pour la fin de mai des plantes saines et vigoureuses.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Gérant :* G. T.-GRIGNAN.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Voici les fêtes de Pâques passées et les bonnes dispositions, qui s'étaient déjà manifestées au début de la semaine dernière, se confirment dans presque tous les groupes. Tout le monde n'est pas encore rentré et la bonne attitude de notre marché, à la réouverture, nous fait bien augurer des séances qui vont suivre.

Les bonnes nouvelles de l'extérieur sont les meilleurs éléments de ces dispositions : la reprise non pas encore générale, mais très importante déjà, du travail dans les mines de charbon en Angleterre, l'influence de la médiation des puissances dans le conflit italo-turc, une entente que l'on prévoit prochaine dans le conflit franco-espagnol.

Les cours de New-York sont meilleurs sur toutes les valeurs industrielles et Londres est en reprise générale.

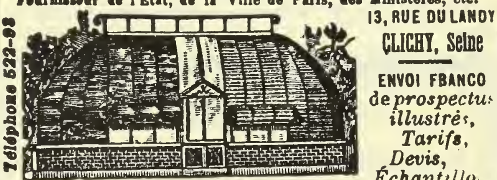
On prévoit donc un mois d'avril très bon et l'ensemble de notre marché en bonne situation de reprise.

R. Dorwand.

MAISON FONDÉE EN 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, Directeur
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement
Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES-BÉNARD, Orléans

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
Catalogue illustré
ROGER de la BORDE Segré, France.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-98
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840
Société Anonyme des Établissements
SCHWARTZ & MEURER
Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*
SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE
Chauffage — *Claies, Paillassons*
PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.
DEMANDER L'ALBUM
Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

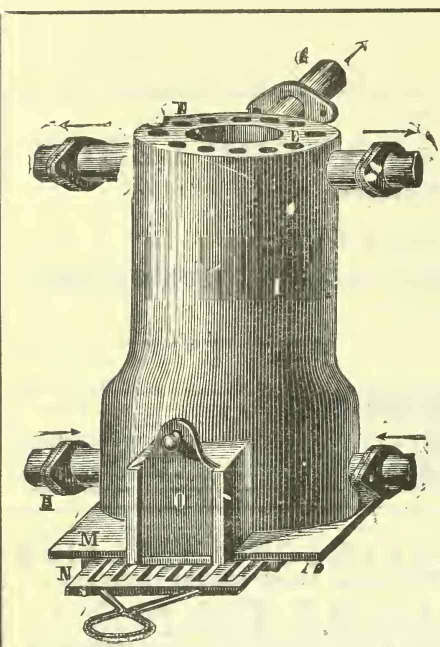
ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

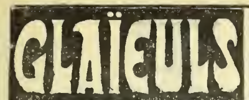
Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.

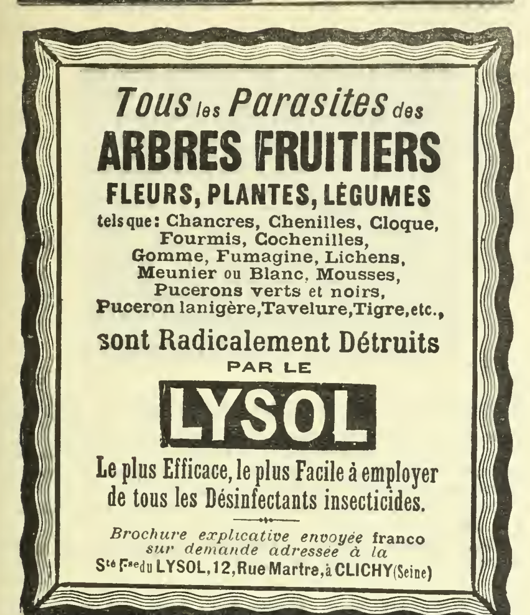
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.



NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. Iris, Bégonias, Œillet Géant. CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France



AGRICULTURE

LAGRANGE *

OULLINS (Rhône)

NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques ;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, HYBRIDES
TOUTES LES NOUVEAUTÉS

Oignons à replanter

Petits, ronds, jaunes (env. 1100 pesant 1 kilo). Colis postal de 5 kilos : Marcs, 3,40 ; 50 kilos, Marcs, 28 ; franco contre remboursement frontière française.
Carotte nantaise, demi-longue, améliorée. Colis postal 5 kilos : M., 31 ; 50 kilos, M., 300 ; franco contre remboursement frontière française.

Demandez notre Prix-Courant.

" GERMANIA ", Société de graines,
ELBERFELD, 5 (Allemagne).

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

HORTENSIAS NOUVEAUX
Collection complète
de *MM. LEMOINE et MOUILLÈRE*
DISPONIBLES EN GODETS

PELARGONIUM GRANDIFLORUM
150 variétés en nouveautés
Listes et prix sur demande

F. FOUCARD FILS

horticulteur
ORLÉANS (LOIRET)

SOCIÉTÉ ANONYME
des FORCERIES DE LA SEINE

VENTE de serres, de châssis de couche Boulat, de châssis et bouteilles Jollivet pour la conservation du Raisin, etc., pour cause d'expropriation.
90 serres en fer, $20^m \times 10^m$, en excellent état, bonnes pour le forçage des fruits et fleurs de luxe.

Ecrire pour renseignements aux

FORCERIES DE LA SEINE
57, rue Saint-Denis, PARIS

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

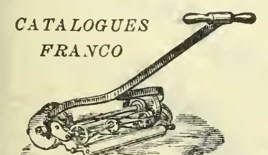
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus** etc., etc.

Catalogues sur demande

Pépinières Vendômoises
E. MOUILLÈRE & FILS
VENDOME (Loir-et-Cher)
Spécialité : **HORTENSIAS NOUVEAUX**
Rosiers tiges et nains
PLANTES VERTES ET A MASSIFS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Exposition Universelle de 1900 : **3 MÉDAILLES D'OR**

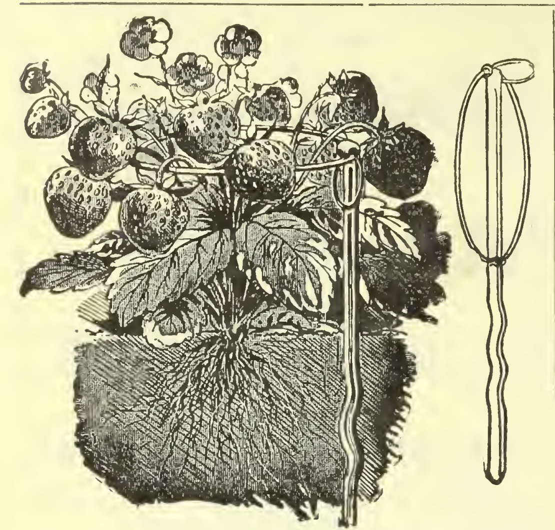


VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

J.-C. TISSOT
PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

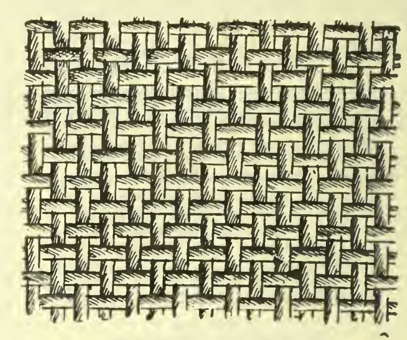


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou e paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 50 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

MAY 14 1912

84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : *Georges T.-GRIGNAN*

1912 — 1er Mai — N° 9.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : l'exposition de printemps. — Congrès des Rosiéristes. — Bourses de voyage aux ouvriers jardiniers du département de la Seine. — M. Eugène Delaire. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Georges Bruant.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

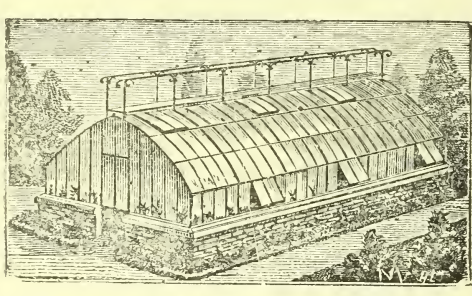
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

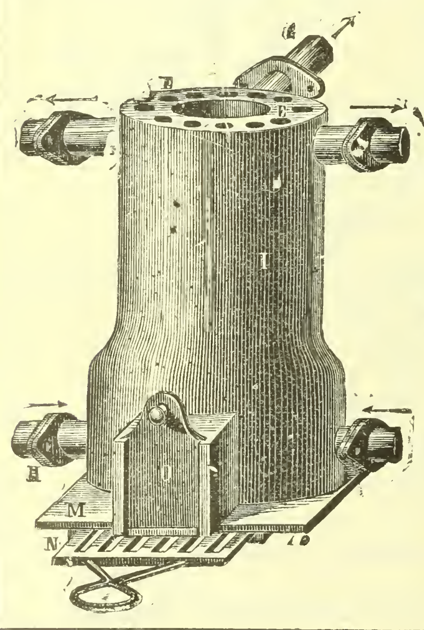
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

André Deleuil fils, à Hyères (Var). — Catalogue spécial de Cannas.

H. Correvon, « Floraire » à Chêne-Bourg, Genève (Suisse). — Plantes alpines, montagnardes et saxatiles.

Henkel, à Darmstadt (Allemagne). — Plantes aquatiques, plantes pour aquariums, plantes de serre, etc.

Soupert et Notting, à Luxembourg (Grand-Duché). — Rosiers nouveaux.

TERRE DE BRUYÈRE Terreaux, spécialité pour horticulteurs, renseignements par retour. DOISNEAU, à Condé-sur-Huisne (Orne).

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.* Glaïeuls, Iris, Œillets géants. CATALOGUE ILLUSTRÉ ROGER de la BORDE Segré, France.

Yonne Jolie **PROPRIÉTÉ** 1.153 m., belle HABITATION gd confort, ELECTRICITE, dépendes, GARAGE pour jardin, CHASSE, PECHE. Prix : 35.000 fr.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

A vendre splendide **PROPRIETE** riche ville Ouest, 4 h. **Paris,** 2 h. **mer.** Pays très pittoresque, **SITES** merveilleux, très belle **HABITATION**, confort **MODERNE**, rez-de-ch. haut. 4m50, 2 salons, 2 salles à mang, bur., chambre, cuisine, s. de b., **Terrasse** à l'Est, gde **Terrasse** au Sud faç., gd **Vestibule**, large escal. Normand, 1er haut. 3m40, 5 ch., cab. trav. communs, W.-C., **PARC** très ombragé, 25 ares, plans à disposit. Pr. 90 000 fr.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

MAGNIFIQUE PROPRIETE

de rapport et d'agrément (Gironde), situation unique, proximité gde ville et de la **mer**, comprenant beau **CHATEAU** de style avec **PARC** et dépendances, vastes chais avec important matériel vinaire. **225 hectares** d'un seul tenant, belle chasse, vignes, crû classé, **BOIS** de pins dont partie en exploitation, **PRAIRIES**, jardins, 30 têtes bétail, 3 p. bœufs, matériel agricole, vente produits sur place. Revenus en progression. Prix, tout compris, 230.000 fr.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

JEUNE HOMME trente ans, spécialiste fruitier, pratique six ans chef de cultures pépinières env. Paris, demande place semblable ou direction avec succession éventuelle. Installerait pépinières fruitières. Excel. références. S'adresser bureau de la *Revue* G. L.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS. Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres. Demandez gratis Catalogues illustrés.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : **HORTENSIAS NOUVEAUX**

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



PUITS Ouverts sont Couverts

et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS sont supprimés par

le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ

ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système **L. JONET & Cie**, à RAISMES LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix **150** Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES

Sur demande, envoi franco du Catalogue

— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

BODENHEIM & CIE

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM.rs les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

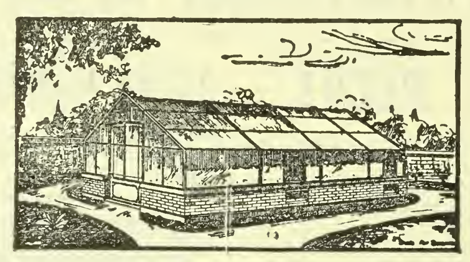
A votre service des références des principales maisons de graines.

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

MILLET ❄ O ✿ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES
VIDAL-BEAUME
❄ ✿ O ✿ ✠
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE
ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | MOULIN à VENT | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : l'exposition de printemps. — Congrès des Rosiéristes. — Bourses de voyage aux ouvriers jardiniers du département de la Seine. — M. Eugène Delaire. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Georges Bruant.*

Mérite agricole. — *Le Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de Commandeur

MM.

Defresne (Camille), pépiniériste à Vitry-sur-Seine. Officier du 8 mars 1899.

Saint-Léger (Léon-Auguste), jardinier en chef de la ville de Lille. Officier du 14 juillet 1903.

Grade d'Officier

MM.

Bouziat (Gilbert), horticulteur-fleuriste à Paris.

Chassaing (François), horticulteur à Cusset (Allier).

Chaton (Louis), président de la Société d'horticulture de Meudon (Seine-et-Oise).

Calmon (Amédée), pépiniériste à Capdenac - Gare (Aveyron).

Cottard (Louis-Joseph), horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise).

Daniel (Louis), horticulteur à Vantelay (Marne).

Desmars (Louis), horticulteur à Rennes.

Fontaine (Charles-Auguste), jardinier-fleuriste à Montargis.

Harraca (Jean-Marie), professeur d'arboriculture fruitière à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées).

Jobert (Maxime-Georges), horticulteur à Châtenay (Seine).

Laborde (Eugène-Emile-Hippolyte), employé de la maison Vilmorin-Andrieux à Paris.

Minder (Albert-Théodore), horticulteur à Bièvres (Seine-et-Oise).

Grade de Chevalier

MM.

Arbefeuille fils (Antoine-Jules), pépiniériste à Marmande (Lot-et-Garonne).

Artus (Théophile), jardinier maraîcher à Croissy-sur-Seine (Seine-et-Oise).

Barthel (Eugène-Alexandre), entrepreneur de jardins à Asnières (Seine).

Baudin (Louis), jardinier à Montreuil (Seine).

Beaudrand (Jean-Fleury), horticulteur à Montreuil-sous-Bois (Seine).

Bensa (Jacques), chef de culture, villa Batavia, à Nice.

Berrurier (Paul), arboriculteur à Marines (Seine-et-Oise).

Blancaneaux (Aimé-Eugène), entrepreneur de jardins à Vaujours-Vert-Galant (Seine-et-Oise).

Blavier (Henri-Paul), chrysanthémiste amateur à Boulogne-sur-Seine (Seine).

Bréhier (Félix-André), pépiniériste-architecte à Provins (Seine-et-Marne).

Broussan (Gédéon), horticulteur pépiniériste à Vauvert (Gard).

Canourgues (François), horticulteur à Ollioules (Var).

Capdeville (Jérôme), jardinier à Lectoure (Gers).

Castel (Victor), horticulteur à Six-Fours (Var).

Chambost (René-Gustave-Ernest), industriel (maison Anfroy), à Andilly (Seine-et-Oise).

Chamidade (Pierre), jardinier-maraîcher à Périgueux.

Charpentreau (Armand-Aimé), architecte paysagiste à Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise).

Chatriot (Henri-Jean), chef jardinier à Montigny-les-Cormeilles (Seine-et-Oise).

Chaumeton (Ernest), artiste rocailleur à Neuilly-sur-Seine (Seine).

Clévenot (Jean-Baptiste), jardinier à Jaulgonne (Aisne).

Delmont (Baptiste), jardinier-maraîcher à Brive.

Duchesne (Sosthène-René-Charles), arboriculteur à Lonny (Ardennes).

Dumaine (Joseph), jardinier à Saint-Astier (Dordogne).

Eschrich (Eugène-Edmond), chef jardinier au Lycée Michelet à Vanves (Seine).

Farjat (Claude-Marie) horticulteur à Monsols (Rhône).

Fauque (Frédéric), horticulteur à Orléans.

Fighiera (Joseph-Jean-Baptiste) fleuriste à Nice.

Fleury (Charles-Augustin), jardinier à Montmorency (Seine-et-Oise).

Guilbot-Jarriault (Gustave-Auguste), jardinier à Parthenay (Deux-Sèvres).

Haizé (Joseph-Louis), ancien maraîcher à Malakoff (Seine).

Hemery (Auguste), chef de culture à Beausoleil (Alpes-Maritimes).

Hours (Louis), horticulteur à Nîmes.

Hové (Octave), jardinier chef à Paris.

Jacquignon (Joseph), horticulteur à Chambéry.

Leclerc (Paul-Louis), horticulteur à Montmorency (Seine-et-Oise).

Létang (Octave), jardinier à Paris.

Marchet (Léon-Edouard), jardinier à Esbart, commune de Bavelincourt (Somme).

Mateau (Alexandre), jardinier à Suresnes (Seine).

Meilleroux (Louis-Paul), jardinier pépiniériste à Huriel (Allier).

Mériau (Eugène), horticulteur à Saint-Jean-d'Angély (Charente-Inférieure).

Paillette (François-Alphonse), jardinier à Etretat (Seine-Inférieure).

Paul, jardinier à Montpellier.

Pelletier (Jean-Claude-Joseph), jardinier au château de Migneaux, à Poissy (Seine-et-Oise).

Plumereau (Joseph), horticulteur à Négron (Indre-et-Loire).

Raymond (Eugène-Antoine), jardinier à Seillac (Loir-et-Cher).

Riant (Albert-Claire-Ernest), entrepreneur de jardins à Montmorency (Seine-et Oise).

Richardier (Claude), rosiériste à Lyon.

Roche, dit Rochefort (Joseph-Auguste), secrétaire de la Société d'horticulture de Thonon-les-Bains (Haute-Savoie).

Rochereau (Auguste), propriétaire amateur à Charenton (Seine).
Rougier (Joseph-Marius), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes).
Roumy (Charles), maraîcher à Créteil (Seine).
Roy (François), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise).
Sirdey (Pierre-Etienne dit Henri), jardinier à Saint-Seine-l'Abbaye (Côte-d'Or).
Tremblay, jardinier à Argenteuil (Seine-et-Oise).
Vallet (Léon), pépiniériste-rosiériste, La Frette (Seine-et-Oise).

Société nationale d'horticulture : *l'Exposition de printemps.* — Le programme de l'Exposition générale de printemps organisée par la Société nationale d'horticulture vient de paraître. On en trouvera les détails plus loin, à notre rubrique des expositions. Le programme ne diffère pas sensiblement de celui de l'année dernière.

L'Exposition se tiendra, comme précédemment, au Cours-la-Reine.

Congrès des Rosiéristes. — Voici le programme des questions qui seront mises en discussion au prochain Congrès de la Société française des Rosiéristes, qui se tiendra à Bordeaux du 9 au 11 juin prochain :

1. Les Roses de l'Impératrice Joséphine à la Malmaison.
2. De la synonymie.
3. Des maladies du Rosier et de leurs traitements.
4. Des meilleures variétés de Roses mises au commerce en 1909.
5. De l'emploi de la Rose dans la décoration florale.
6. Du choix des plantes destinées à la garniture complémentaire des petites roseraies.
7. Quelles sont les meilleures variétés de Rosiers pour les différents sols.
8. Des meilleures variétés de Rosiers multiflores.
9. Des meilleures variétés de Rosiers à cultiver dans le Sud-Ouest.
10. Des meilleurs engrais à employer dans la culture du Rosier.
11. De la régénération des terrains usés par la culture des Rosiers.
12. Dans quelle nature de terrain le Rosier obtient-il le meilleur développement ?
13. Quelles sont les meilleures terres à employer pour la culture en pots ?

Les obtenteurs de Roses nouvelles non encore au commerce, qui voudraient les faire juger, pourront les présenter au Congrès de Bordeaux. Un jury spécial se réunira pour délivrer aux meilleures Roses présentées des *certificats de mérite*, au nom de la Société française des Rosiéristes.

Bourses de voyage aux ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Un Concours pour l'attribution aux ouvriers jardiniers du département de la Seine de trois bourses de voyage à l'étranger de 1.200 francs chacune sera ouvert le *vendredi 7 juin 1912*, à l'Ecole municipale et départementale de Saint-Mandé, avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé.

Le concours sera distinct entre les candidats de chacune des trois catégories :

1° Ouvriers maraîchers ; — 2° Ouvriers horticulteurs ; — 3° Ouvriers arboriculteurs.

Une bourse sera attribuée à chacune de ces catégories.

Pour prendre part à ce concours, il faut : 1° Etre Français, âgé de 18 à 30 ans; 2° justifier avoir, au titre d'apprenti ou ouvrier, exercé la profession de jardinier pendant une durée totale de trois ans au moins dans le département de la Seine ou de la Ville de Paris, ou avoir obtenu le diplôme d'une des écoles d'horticulture de la Ville de Paris ou du département (Saint-Mandé, Villepreux).

Le concours sera pratique et théorique. Il consistera :

1° En une composition écrite sur la culture maraîchère, l'horticulture ou l'arboriculture, suivant la catégorie des candidats ; quatre heures seront accordées pour cette composition ;

2° En une épreuve orale d'une durée d'un quart d'heure ;

3° En une épreuve pratique sur le terrain.

Chacune de ces trois épreuves sera notée de 0 à 20.

Les boursiers devront faire connaître à l'Administration les localités dans lesquelles ils se proposent de résider. — Ils devront, en outre, justifier de leur voyage d'études durant une année et produire un rapport à leur retour.

M. Eugène Delaire. — Le Conseil général du Loiret, appelé récemment à statuer sur l'attribution d'un prix fondé par le major Robichon, pour récompenser des actes de courage et de dévouement, a décerné, sur les arrérages de ce prix, s'élevant à 720 francs, une somme de 300 francs à M. Eugène Delaire, le sympathique secrétaire général de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret, qui s'est distingué par de courageux sauvetages. Nous exprimons nos bien sincères compliments à M. Delaire, dont le dévouement infatigable à la cause de l'horticulture est devenu légendaire.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris, *du 15 au 21 mai 1912.* — EXPOSITION GÉNÉRALE ORGANISÉE PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE. — L'Exposition printanière de la Société nationale d'horticulture ouvrira le 15 mai 1912, au Cours-la-Reine, et sera close le 21 mai.

Le programme comprend 385 concours, ainsi répartis :

1° *Plantes de serres.* — Plantes nouvelles, 4 concours ; belle culture, 9 ; culture spéciale, 1 ; plantes en collections, 89 ; plantes d'hivernage et de mosaïculture, 34

2° *Plantes de pleine terre.* — Plantes nouvelles, 8 concours ; belle culture, 5 ; culture spéciale, 8 ;

plantes en collections, 127 ; fleurs coupées, 10 ; art floral, 14.

3º *Arboriculture et fruits.* — 15 concours.
4º *Culture maraîchère.* — 19 concours.
5º *Section coloniale.* — 14 concours.
6º *Instruction horticole.* — 8 concours.
7º *Architecture des jardins.* — 8 concours.
8º *Industries horticoles.* — 15 concours.

Les engrais, insecticides, mastics, etc., ne peuvent être récompensés qu'après expérimentation faite par la Commission permanente spéciale.

Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 2 mai pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 7 mai pour les plantes, *termes de rigueur*, à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Nancy, *du 29 juin au 1er juillet 1912.* — Exposition d'horticulture organisée par la Société Centrale d'Horticulture de Nancy. Les demandes doivent être adressées avant le 15 juin au secrétaire général de la Société, 134, rue du Montet, à Nancy.

Nécrologie : *M. Georges Bruant.* — L'horticulture française vient encore de faire une perte cruelle dans la personne de M. Georges Bruant, l'éminent horticulteur de Poitiers. Né en 1842, il a dirigé pendant cinquante ans un établissement qui date d'un siècle, et auquel il avait su donner, par son talent, son goût très sûr, et par un travail persévérant, non seulement une grande prospérité, mais une notoriété universelle. On lui doit de très nombreuses nouveautés du plus haut mérite, notamment le Chrysanthème *Baronne de Vinols* et diverses variétés du même groupe, le *Dracæna Bruanti*, le *Begonia Bruanti*; des variétés fruitières ; dans les Héliotropes, les Lantanas, les Pétunias, les Pélargoniums zonés, etc. ; la *race Bruant* est célèbre. Doué d'une grande intelligence, d'un esprit fin et délié, M. Bruant jouissait d'une haute et légitime considération. Il avait été lié avec notre regretté rédacteur en chef, M. Edouard André, d'une longue et intime amitié qui, souvent, avait eu le caractère d'une collaboration fondée sur l'amour commun des plantes.

M. Bruant laisse comme successeur à la tête de son établissement son gendre, M. Viaud-Bruant, qu'il avait depuis longtemps associé à ses travaux, et dont le nom est déjà bien connu dans l'horticulture. C'est dire que son œuvre reste en bonnes mains.

D. Bois et G. T.-Grignan.

DEUX NOUVELLES ARABETTES A BORDURE

Vous connaissez tous la Corbeille d'argent, *Arabis*.., non point *alpina*, comme l'indique à tort le *Dictionnaire d'Horticulture* de Nicholson et, après ou avant lui, beaucoup d'autres ouvrages horticoles, mais *albida*, du Caucase [1]. Cette espèce fut introduite dans les jardins anglais (voir Paxton's, *Garden Dictionary*) en 1798, et fut rapidement répandue. Elle fait merveille sur les vieux murs, en plein soleil, et devint promptement une favorite pour la décoration des tombes [2]. On en fit des bordures et on obtint des variétés à fleurs non pas pleines, mais doubles, à deux et même trois corolles s'emboitant l'une dans l'autre. On en a des formes à grandes fleurs et à feuillage panaché.

Mais l'aspect monochrome de ces tapis blanc pur, et même éclatant, ne plaît pas à tout le monde, car l'artiste aime à varier les couleurs. Or, depuis quelques années, nous cultivons à Floraire deux espèces très voisines de la Corbeille d'argent, dont l'une a les fleurs lilas rose et l'autre jaune de chrome ou plutôt canari.

Le premier, *Arabis aubrietioides*, Boiss., nous a été envoyé de Cilicie, en 1898, par le voyageur botaniste Siehe, qui nous en a expédié quelques graines. Ce fut une révélation pour nous, car la plante offre absolument l'aspect de l'*A. albida* et ne s'en distingue guère que par des caractères botaniques et par la teinte de ses fleurs. Sa culture est à peu près la même que celle de son congénère, mais elle est moins vigoureuse. Une espèce très voisine, l'*A. purpurea*, Sibth. et Sm., qui nous a été envoyée par le Jardin botanique de Tiflis, a les fleurs plus petites et le port plus débile, mais ses fleurs ont à peu près la même teinte rose violacé, un peu plus rose cependant.

La deuxième espèce dont j'ai à parler est l'*A. caucasica*, de Willdenow. Il est assimilé par Boissier et par l'*Index kewensis* à l'*A. albida* et s'en rapproche évidemment beaucoup. Toutefois il offre, au point de vue horticole et artistique, une différence très notable par le fait de ses fleurs qui sont d'un jaune canari très prononcé. Les graines de cette belle plante nous ont été adressées de Tiflis il y a quelques années, et nous avons de suite constaté sa supériorité sur beaucoup de nouvelles introductions dont on fait grand bruit dans

[1] L'*Arabis alpina* a les feuilles moins blanches, à dents plus aiguës, et a de plus nombreux rameaux stériles ; ses fleurs sont aussi plus petites (voir Boissier, *Flora orientalis*, vol. I, p. 174).

[2] Le catalogue de V. Rantonnet, à Hyères, en 1835, offre l'*Arabis albida* à 40 centimes comme plante de plate-bande.

la presse horticole et dans les catalogues. Sur le sommet de notre mur, à Floraire, on a planté les trois *Arabis* (*albida*, *aubrietioides* et *caucasica*), et l'effet qu'ils produisent dans les mois de mars à mai est saisissant. Il faut espérer que les deux nouvelles espèces que je signale aux lecteurs de la *Revue horticole* ne tarderont pas à se répandre dans les jardins.

Henri CORREVON.
Floraire, près Genève

POIS D'ÉTÉ

Le Pois cultivé est un excellent légume recherché par les consommateurs ; mais quand arrive la période des grandes chaleurs, sa production s'arrête, et il n'y a guère que quelques variétés vigoureuses qui puissent résister à l'élévation de la température et à la sécheresse qui en est souvent la conséquence.

Cependant, là où il est possible de donner des arrosages suffisants, ou dans des terres fertiles, de consistance moyenne, à sous-sol frais, on peut espérer en récolter pendant l'été, en cultivant soit de grands Pois ridés, soit le Pois *de Clamart*.

Cette variété est une plante vigoureuse, haute, touffue, de 1m50 à 1m80 de hauteur, à feuillage d'un vert clair, moins glauque que celui de la plupart des autres Pois.

Parmi les grands Pois ridés, le P. de *Knight* est un des plus recommandables ; très vigoureux, il atteint et dépasse quelquefois 2 mètres de hauteur ; ses grains, blanc-verdâtre à l'époque de leur maturité, sont extrêmement ridés, presque aplatis.

Le Pois ridé *gros blanc à rames* est également une plante vigoureuse, à tiges grosses pouvant atteindre 2 mètres de hauteur. Son grain, qui est gros et oblong, devient blanc et ridé à sa maturité ; c'est, comme le précédent, une excellente variété, ayant aussi l'inconvénient d'exiger des rames très élevées.

Il existe bien aussi un certain nombre d'autres variétés de Pois ridés ; mais il n'y a aucun avantage à cultiver en cette saison des variétés naines ou demi-naines, quels que soient leurs mérites particuliers, puisque ce sont des plantes de vigueur modérée, et que ce qu'il faut rechercher, c'est plutôt l'excès de vigueur, permettant à ces plantes de franchir sans trop d'encombre la période critique des grandes chaleurs.

Un peu plus tard, si l'on veut récolter des Pois en arrière-saison et même, le cas échéant, prolonger la récolte en la recouvrant de coffres et de châssis, on pourra donner la préférence à des Pois ridés nains, qui, semés assez dru, seront plus faciles à abriter en automne, à cause de leur taille réduite.

Pour les amateurs de Pois sucrés, les premiers semis se font concurremment avec ceux des variétés ordinaires, et l'on emploie alors de préférence des variétés demi-naines se développant assez rapidement ; mais pour ceux cultivés pour l'été, les semis commencent du 15 au 20 avril pour se succéder sans interruption jusqu'en juin.

Du reste, il est facile de préciser l'époque de semis des Pois, en comptant un intervalle de 3 à 4 mois entre leur mise en terre et le commencement de la récolte, selon que l'on a employé des variétés hâtives ou des variétés tardives.

Le semis, quelle que soit l'époque, se fait dans des rayons parallèles, profonds de 7 à 8 centimètres, accolés par deux et distants entre eux de 0m40 ; on ménage ensuite un intervalle de 60 centimètres destiné à servir de sentier entre chaque double rang. Les Pois sont ensuite épandus dans chaque rayon, assez clair ; chaque semence sera distante de la précédente de 4 à 5 centimètres environ, et même de 6 à 7 pour les variétés à grand développement. Quoique leur pauvreté en farine en rende presque toujours la germination un peu capricieuse, il n'y a pas lieu de s'en inquiéter ; plus ces Pois sont semés clair (sans exagération), mieux ils se développeront.

Pour avoir une succession de récolte assurée, il faut effectuer un nouveau semis chaque fois que le précédent est complètement levé.

Les soins ultérieurs d'entretien sont simples ; ils consistent à donner un serfouissage assez profond, aussitôt après la levée des plantes ; ensuite à butter légèrement les lignes en ramenant de la terre au pied et de chaque côté des jeunes plantes. Munir les Pois, aussitôt après, de rames assez hautes, auxquelles leurs vrilles s'accrocheront au fur et à mesure de leur développement.

Plus tard il ne sera pas fait de nouveau binage à proximité, parce qu'il faut avoir soin de ne pas fouiller au pied, ne serait-ce même que superficiellement.

Pendant les grandes chaleurs, s'il est possible de donner quelques copieux arrosages, la récolte n'en sera que plus abondante. Si la provision d'eau dont on dispose est limitée, il pourrait être avantageux d'étendre entre les rangs un bon paillis, destiné surtout à conserver au sol sa fraîcheur le plus longtemps possible.

V. ENFER.

CELSIA CRETICA

Dans l'article accompagnant la belle planche coloriée de *Celsia Arcturus* que la *Revue horticole* a publiée en 1907, p. 64, M. Grignan a signalé les affinités extrêmement étroites qui relient les *Celsia* aux *Verbascum*, dont ils se distinguent par l'absence d'une étamine chez les *Celsia*, et a mentionné l'espèce qui fait l'objet du présent article.

Pas plus que le *Celsia Arcturus*, le *C. cretica* n'est une plante nouvelle dans la signification rigoureuse du mot ; et cependant, il en offre tout l'attrait, car si la plante a bien été introduite dans les jardins en 1752, et sans doute réintroduite, plusieurs fois peut-être, depuis cette époque très reculée, il ne semble pas qu'elle ait été beaucoup cultivée dans les dernières décades du XIX[e] siècle. Pourquoi ? On ne saurait guère l'expliquer autrement que par ce fait, commun aux plantes annuelles ou bisannuelles qui n'ont pas une importance capitale, qu'on néglige de les ressemer.

Le *Celsia cretica*, Linn. f., est une assez grande et forte plante bisannuelle, susceptible d'atteindrejusqu'à 2 mètres de hauteur, pourvue de grandes feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës, à bords dentelés et finement réticulées, qui, la première année, forment une large rosette étalée sur terre, tandis qu'à la suivante elles s'étagent tout le long de la tige jusqu'au-dessous de l'inflorescence, ainsi qu'on peut s'en rendre facilement compte à l'examen de la figure ci-contre (fig. 61). L'inflorescence est, comme on le voit, une très longue grappe garnie de grandes et nombreuses fleurs, presque sessiles, larges de 5 à 6 centimètres, d'un beau jaune clair, avec deux petites macules roussâtres à la base des divisions supérieures.



Fig. 61. — *Celsia cretica.*

La floraison a lieu, selon la culture, de mai en juin, et se prolonge durant assez longtemps, grâce à la disposition en grappe des fleurs. La plante habite la région méditerranéenne, notamment l'île de Crète, d'où elle aurait été introduite pour la première fois dès 1752.

Le port élancé du *Celsia cretica*, sa tige svelte et agréablement feuillée, la longue grappe de grandes fleurs jaune clair qui la termine lui donnent une certaine valeur décorative qu'on a peut-être eu tort de négliger jusqu'ici.

*

Le goût renaissant des plantes herbacées et leur utilisation judicieuse pour la décoration des grandes plates-bandes permettront au *Celsia cretica* de trouver un de ses meilleurs emplois et de montrer toute sa valeur décorative. On pourra aussi l'employer comme plante isolée ; enfin, la figure ci-contre montre qu'il s'élève parfaitement en pots et qu'il peut ainsi servir à divers genres de garnitures temporaires, soit en appartements, soit en plein air. Au surplus, on peut facilement avancer la floraison de quelques semaines en tenant les plantes sous abri durant l'hiver, ce qu'elles ne nécessitent pas autrement.

La Maison Vilmorin a présenté à la Société nationale d'horticulture, au mois de mai, un groupe de *Celsia cretica* dont faisaient partie les exemplaires reproduits ci-contre. Nous en avons suivi l'évolution dans ses cultures de Verrières et nous avons acquis la certitude qu'il y avait là une plante de culture facile, réellement méritante et susceptible d'emplois variés, dont nous venons d'indiquer les principaux.

Voici, d'ailleurs, le traitement qui leur a été appliqué : Les graines ont été semées en mars, sous châssis froid, et les plants repiqués en godets quand ils ont été suffisamment forts. Une partie de ces plants a été mise en pleine terre, l'autre a été mise en godets. Les premiers ont fleuri à la fin de mai et ont acquis un grand développement, la tige restant toujours simple. Les plants mis en godets ont été rempotés dans le cours de l'été dans des pots de 12 centimètres, puis hivernés sous châssis. Dans le courant de l'hiver, les pots étant devenus trop petits, un nouveau rempotage a été effectué dans des pots de 15 centimètres, où les plantes ont fleuri, puis grainé. Un mélange de terre ordinaire et de terreau a été employé pour le rempotage. Lorsque les tiges se sont allongées au point de ne plus pouvoir rester sous châssis, les plantes ont été mises en plein air au long d'un mur. La floraison a commencé dans les premiers jours de mai et s'est ensuite prolongée durant tout le mois.

Le *Celsia cretica* est donc une plante de culture très facile, avec laquelle les amateurs n'auront pas de mécompte.

S. Mottet.

LA CULTURE DES PLANTES ALPINES

Le nom de Mme Daigremont est connu de toutes les personnes qui s'occupent de la culture des plantes alpines.

Cette dame a réuni, dans sa propriété de Soisy, près Montmorency, une remarquable collection d'espèces rares, qu'elle a, pour la plupart, rapportées des voyages qu'elle entreprend chaque année, soit en France, soit à l'étranger : Italie, Espagne, etc.

Grâce aux soins judicieux et délicats dont elle les entoure, ces plantes sont dans un état de prospérité remarquable, étant donné qu'un grand nombre d'entre elles seraient incultivables dans les conditions ordinaires.

Nous sommes heureux de reproduire ici le texte d'une communication que Mme Daigremont vient de faire à la Société botanique de France et qui intéressera certainement nos lecteurs.

D. Bois.

Les quelques remarques suivantes intéresseront surtout les personnes qui cherchent à cultiver les plantes rapportées de promenades botaniques.

C'est là tâche délicate, et tous ceux qui s'y sont essayés se sont vite rendu compte qu'il était très difficile de les conserver, et surtout de leur garder le port et l'aspect qu'elles ont dans leur habitat d'origine.

Notre *Polygala vulgaris*, par exemple, est presque impossible à faire végéter, alors que les espèces arbustives africaines du même genre font le facile ornement des serres ; la plupart des Orchidées françaises donnent des résultats bien médiocres, quand les *Cattleya* des tropiques, les *Odontoglossum* du Mexique répondent fort bien aux soins qui leur sont donnés ; enfin les *Androsace* de l'Himalaya fleurissent abondamment, mais ces Primulacées alpines restent presque toutes réfractaires à une culture prolongée.

Il ne faut donc pas croire que la recherche des besoins de nos plantes françaises, surtout alpines, soit travail inutile.

Les plus difficiles à acclimater, parmi ces dernières, sont, naturellement, celles des hauts sommets. Pour elles, on se heurte à une première difficulté : la différence d'altitude, qui entraîne avec elle d'autres questions secondaires. Le végétal, créé pour accomplir les diverses phases de sa courte existence durant l'été, si bref, qui est sa part, ne peut croître favorablement pendant les huit ou neuf mois que comporte notre saison des plaines ; son long sommeil hivernal lui manque. Dans ces hautes latitudes, la plante se développe, fleurit et mûrit ses graines en si peu de jours : juin, juillet et août lui suffisent ; que fera-t-elle de

ce laps de temps qui s'étend de mars à la fin d'octobre? Elle n'est pas conformée pour une vie active pendant une aussi longue période. Donc, première adaptation qu'il lui faut subir. Il n'est pas jusqu'à sa chaude et protectrice enveloppe de neige qui, dans nos jardins, ne lui fasse défaut; aussi la plante alpine gèle par nos hivers moyens, elle qui, là-haut, bravait des températures polaires.

Mais ce qui est préjudiciable à leur culture, c'est l'air beaucoup trop sec de nos régions. C'est ce qui fait que les botanistes anglais réussissent beaucoup mieux que nous dans leurs tentatives, leur climat, beaucoup plus humide, se rapprochant un peu de celui des Alpes. Sur les cols élevés, au bord des glaciers, l'atmosphère est sans cesse saturée de vapeurs glacées par le vent qui souffle sur les neiges, brûlées par un soleil ardent. Rien, chez nous, ne leur rappelle ce rude climat. Celles-là, il est à peu près impossible de les conserver dans nos alpinums : l'*Eritrichium nanum*, l'*Androsace glacialis*, sont tout particulièrement dans ce cas.

La zône des prairies, vers 2.000 mètres, sera beaucoup plus abordable, si l'on tient compte de détails importants. Il faut, tout d'abord, donner aux plantes qui en proviennent cette humidité que leur fournissent les mille torrents et ruisseaux. Quant au terrain, il est difficile d'imaginer à quel point les éléments qui le composent influent sur leur frêle existence. Cette question est, du reste, des plus attachantes aux points de vue botanique et cultural. Il est à remarquer que les régions granitiques sont moins riches que celles où le calcaire abonde. Mais les espèces calcifuges sont extrêmement susceptibles: le *Rhododendron ferruginum* peut être regardé comme l'un des plus délicats sous ce rapport. De même l'*Oxycoccos palustris* ne se récoltera que dans les marécages où l'eau est la plus pure, et où lui et les *Drosera* vivront au mieux sur le Sphagnum. Tout au contraire, le *Rhododendron hirsutum* indiquera une région calcaire, comme le *Gnaphalium Leontopodium*; le légendaire «Edelweiss» sera d'autant plus blanc et laineux que le sol renfermera une plus grande proportion de calcaire. Cette dernière plante, du reste, peut fort bien vivre dans un terrain siliceux, mais elle aura, alors, des bractées déformées, d'un aspect verdâtre, qui ne rappelleront en rien le poétique « Roi blanc ». Continuer ces exemples est tout à fait inutile, ils ont été trop de fois cités; cependant, ces études demanderaient à être poursuivies et bien des erreurs pourraient sans doute être reconnues.

Le *Digitalis purpurea*, entre autres, réputé comme calcifuge, se ressème souvent spontanément dans des terrains chargés de chaux. Il y aurait donc là d'intéressantes recherches à faire.

Pour revenir à l'adaptation des plantes alpines à nos jardins, on aura donc :

1° Les plantes franchement calcifuges, avec le *Rhododendron ferrugineum*, l'*Oxycoccos palustris*, comme indicateurs en montagne; le Châtaignier, les *Genista anglica*, *Sphagnum* et *Drosera* pour nos plaines;

2° Les plantes calcicoles, avec le *Gnaphalium Leontopodium* « Edelweiss », pour les Alpes; *Ophrys*, *Adonis autumnalis*, pour nos campagnes parisiennes;

3° La multitude d'espèces se rencontrant indifféremment dans tous les sols.

La logique indique qu'il est tout simple de donner aux premières de la terre de bruyère, aux autres un terrain calcaire. Mais le plus difficile sera de leur allouer l'humidité constante qu'elles réclament et que remplacent médiocrement les arrosages, dont le moindre inconvénient est de faire succéder, à intervalles déterminés, la dessiccation complète à la fâcheuse inondation.

Le moyen est très simple : il suffit d'utiliser un dispositif imaginé par un chimiste de talent, M. R..., qui aime à se reposer de ses travaux de laboratoire en s'occupant de l'acclimatation de la flore vosgienne :

Une barrique sera coupée pour former deux baquets, auxquels on ne donnera que 20 centimètres de profondeur environ; un plancher mobile, percé de quelques trous, maintenu à 5 ou 6 centimètres du fond, formera un vide qui sera rempli d'eau de pluie. Sur ce plancher, il faudra placer de la terre de bruyère mélangée de sphagnum, s'il se peut, en réservant sur les bords, à l'aide d'un rouleau métallique ou autre, un espace de quelques centimètres, destiné au remplissage. Entre le fond et le double fond, un tube de verre soudé, traversant la paroi du baquet, servira de trop-plein pour l'écoulement des eaux, lorsque des pluies abondantes menaceraient d'inonder la terre. L'eau sera mise chaque matin par l'espace resté libre; il ne faudra pas que le double fond soit recouvert de plus de 2 ou 3 centimètres, qui suffiront à l'irrigation durant la journée. Cette eau sera, bien entendu, de qualité très pure, au point de vue chimique; l'eau de citerne est parfaite.

Voici donc l'installation des espèces calcifuges.

Mais il s'agit aussi, pour étudier fructueusement les plantes, de leur conserver, autant

que possible, la stature qu'elles ont dans la nature, très basse pour la plupart de celles qui vivent sur les hauts sommets. Ces mêmes récipients, au lieu de terre de bruyère, seront remplis de sable tamisé et irrigué à l'eau calcaire.

Les nombreux *Saxifraga* de la série « Euaizonia » y formeront de magnifiques touffes : les *S. cochlearis* et *lingulata*, du Piémont, le *S. longifolia*, cette perle des Pyrénées ; toute la série des « Kabschia », avec les *S. Burseriana*, *diapensioides*, *scardica*, *aretioides*; enfin, les intéressants hybrides *Salomoni*, *Elisabethæ*.

Cette culture d'irrigation abondante donne lieu, d'ailleurs, à une constatation curieuse. Durant la période de végétation, qui s'étend de mars à novembre, et non pas seulement pendant les chaleurs torrides de l'été, la plus grande partie des plantes se trouvent on ne peut mieux de ce système ; celles même que l'on est accoutumé à rencontrer dans les situations les plus arides, telles que les *Sedum*, par exemple, accepteront ce mode de culture et s'y montreront extrêmement vigoureuses.

Les baquets sont malheureusement souvent de dimensions trop restreintes, donnant peu de place à chaque exemplaire ; le mieux est alors de les remplacer par de grandes auges en ciment armé, de 2 mètres de long, 80 centimètres de large et 20 centimètres de profondeur, qui offriront un champ plus vaste aux essais tentés. Il sera bon, alors, de soutenir la terre ou le sable au moyen de pierres, qui donneront ainsi une apparence plus élégante à l'ensemble. Les plantes saxatiles y gagneront beaucoup ; et je crois que tous ceux qui voudront tenter cet intéressant travail en seront grandement récompensés par les résultats obtenus. DAIGREMONT.

PHŒNIX RECLINATA

Notre savant palmographe Beccari réunit les deux *Phœnix* africains *reclinata* et *spinosa* sous le même nom spécifique de *Ph. reclinata*, à cause, dit-il, de leurs fleurs mâles distinctement acuminées, tandis qu'elles sont ovales ou oblongues dans tous les autres *Phœnix*. Mais il ajoute que sous le point de vue horticole ces deux *Phœnix* peuvent être regardés comme deux types différents. Nous sommes parfaitement de l'avis de ce botaniste, sur ce dernier point, car il est totalement impossible, même à un profane en horticulture, de trouver deux organes de la végétation semblables dans ces deux Palmiers. Nous ajouterions même que nous serions tenté d'en faire deux espèces bien distinctes, en considération de la persistance de ces deux *Phœnix* à se reproduire franchement de semis. En effet, parmi les nombreuses graines de *Ph. reclinata* et *spinosa* que nous avons reçues, les premières de M. Mac-Owan, directeur du jardin botanique de Cape-Town, et les secondes d'un médecin de la marine ayant résidé deux ans à Dakar (Sénégal), aucune semence n'a produit des *Phœnix* différents des types *reclinata* et *spinosa*. Nous décrirons donc séparément ces deux *Phœnix*, en commençant par le *Ph. reclinata* qui mérite d'être cité le premier, par la particularité de ses frondes dressées-réclinées qui se développent dans toute leur magnificence avec une grâce, une légèreté et une élégance sans égales, et qui donnent au paysage qui l'entoure une beauté exceptionnelle.

DESCRIPTION. — Tige haute de 3-4 mètres, épaisse de 20-25 centimètres, émettant quelques rejetons. Feuilles peu nombreuses, 25-30, longues de 2 mètres 50 à 3 mètres, dressées-réclinées. Gaine longue de 25 centimètres, large à la base de 10 centimètres, d'un jaune rougeâtre, munie sur ses bords d'un fibrillium brun, réticulé, entourant la tige. Pétiole armé d'épines sur une longueur de 60 centimètres à 1 mètre, les plus basses, 6-7 de chaque côté, très rapprochées, les suivantes insérées par paires, dont la plus rapprochée de la base dans chaque paire est attachée plus haut et plus obliquement sur la face latérale du rachis, et, par cela même, est plus redressée ; celle qui est la plus rapprochée du sommet de la feuille est placée presque horizontalement, ce qui fait que ces épines paraissent diverger par séries quaternées, c'est-à-dire qu'elles sont réellement tétrastiques. Ces épines, longues de 12-15 centimètres, d'abord d'un vert jaunâtre, deviennent jaunes à la base et brunes tout à fait au sommet. Folioles nombreuses, 80-100 de chaque côté du rachis, linéaires-lancéolées, recouvertes avant leur complet développement d'une membrane marron clair qui se détache ensuite par lamelles, longues de 50-60 centimètres et plus, ne décroissant pas beaucoup en allant vers l'extrémité de la feuille, où elles n'ont plus que 30 centimètres; les antérieures sont disposées par paires comme les épines, ensuite elles sont groupées irrégulièrement par 3-4, elles paraissent, comme les épines, diverger par séries quaternées et enfin deviennent distiques à l'extrémité de la feuille. D'abord d'un vert clair, ces folioles deviennent d'un vert jaunâtre dans les vieilles feuilles. Elles ont aussi cette dernière nuance dans les terrains arides et pauvres en humus.

Spathe moyenne, grisâtre puis jaune, furfuracée à l'état jeune. Spadice mâle ovale, à pédoncule ancipité, à rameaux très nombreux, très flexueux. Spadice femelle long de 70 à 90 centimètres, à rameaux redressés, moins flexueux et moins nombreux que ceux du spadice mâle. Fruit réniforme, un peu plus renflé au sommet, portant sur le côté de la partie recourbée du sommet un rudiment de style brièvement mucroné, long de 18 millimètres, large de 8 millimètres, d'abord d'un jaune fauve clair devenant plus foncé à la maturité, à chair mince, douce. Graine longue de 12 à 14 millimètres, large de 5 à 6 millimètres, un peu recourbée. Embryon au-dessus du milieu.

Caractères distinctifs. — Le *Ph. reclinata* se distingue de tous les autres *Phœnix* par ses feuilles très nettement réclinées et parfois même involutées.



Fig. 62. — *Phœnix reclinata* du domaine de l'Artaude (Var).

Le *Ph. reclinata* croît dans les régions orientales du Cap de Bonne-Espérance. Il a été trouvé par Ecklon et Zeyher dans la province d'Albany, jusqu'au bord des fleuves Fish-river et Karega-river, sur les lisières des bois et dans le pays des Cafres. On ne le rencontre plus depuis le golfe d'Algoa-Bay jusqu'à l'orient et au nord à travers l'Albany, province la plus éloignée de la colonie, et jusqu'en Cafrerie.

Nous n'avons jamais rencontré de variété de *Ph. reclinata* parmi les nombreux semis que nous avons faits de graines reçues du Cap ; nous avons seulement observé que quelques tiges étaient très stolonifères, tandis que d'autres n'avaient qu'un ou deux rejetons.

B. Chabaud.

LES COCHENILLES DU FIGUIER ET DE L'ORANGER

Sur de nombreux points de la Provence, à Nice, Cannes, au Golfe-Juan, de même qu'à Toulon, Hyères et dans la région marseillaise, on signale d'importantes invasions de cochenilles sur les Figuiers et les Orangers. Ces cochenilles ou *kermès*, appelées vulgairement *poux* du Figuier et de l'Oranger, ont provoqué le développement du parasite bien connu, le *noir* ou *fumagine*, développement favorisé par la sécrétion ou *miellat* rejetée par ces insectes après que ceux-ci ont sucé la sève durant la belle saison.

Les femelles de kermès, collées sur les rameaux, peuvent passer ainsi l'hiver et abriter, sous leur carapace cireuse, leurs œufs qui donneront naissance à de nouvelles générations dès le retour du printemps, en mars-avril, puis à l'automne, la dissémination de ces insectes se faisant sur les branches, où ils hivernent, le cycle ininterrompu de la multiplication de ces ravageurs peut être assuré si l'on n'applique pas aux Figuiers et aux Orangers des traitements énergiques durant l'hiver.

Une des premières précautions à prendre con-

siste à supprimer, par une taille faite avec soin et discernement, les rameaux les plus fortement envahis de kermès et couverts de fumagine. Sur le Figuier, plus sensible aux fortes mutilations, on devra respecter les branches charpentières et se borner à un sévère élagage de l'extrémité des branches ; la coupe sera faite très nettement et les plaies de taille recouvertes de mastic ou de goudron pour aider à la cicatrisation. Toutes les branches et portions de rameaux supprimés devront être brûlés, afin d'assurer la destruction des œufs de cochenilles et du champignon parasite agent de propagation de la fumagine, et de faciliter l'accès de l'air et de la lumière à l'intérieur des arbres.

Pour lutter efficacement contre les kermès, durant l'hiver, on appliquera, en cette saison, des badigeonnages ou des pulvérisations avec une solution insecticide énergique. Le mélange suivant, employé en badigeonnage, donne de bons résultats. Il est d'un usage courant en Italie et a été employé de même avec succès, en France, par M. Pierre Passy, professeur d'arboriculture à l'Ecole de Grignon :

Carbonate de soude	1 kilogr.
Huile de poisson	2 —
Pétrole brut.	9 —
Eau	100 litres.

Il faut d'abord mélanger intimement l'huile de poisson et le pétrole ; ensuite, on verse ce mélange goutte à goutte, en agitant vigoureusement, dans 10 litres d'eau, dans laquelle on a fait fondre préalablement le carbonate de soude. On agite énergiquement et on complète, toujours en agitant, la solution à 100 litres en ajoutant de l'eau.

En ces dernières années, on a employé avec succès, sur l'initiative de M. Roland, professeur d'agriculture dans la Drôme, une solution de phénate de nicotine à 2 ou 3 %, soit 2 à 3 litres de cette substance par 100 litres d'eau. Il n'est pas nécessaire d'ajouter un autre produit, car cet insecticide mouille bien les branches et s'y fixe facilement. La solution au phénate de nicotine s'emploie en pulvérisations, à raison de 3 % en hiver, et 2 % seulement avant la floraison, afin d'assurer la destruction complète, au cas où des kermès auraient échappé à l'action du traitement d'hiver.

A défaut de solution au phénate de nicotine, on pourrait faire des pulvérisations sur les feuilles, en avril-mai, au moment de l'éclosion, avec un mélange composé comme suit :

Nicotine concentrée de la régie . . .	1 litre.
Alcool à brûler	1 —
Savon noir	2 kilogr.
Eau.	100 litres.

On fait dissoudre le savon noir à froid, dans l'alcool à brûler étendu d'eau, et on ajoute le tout dans l'eau à laquelle, au préalable, la nicotine a été mélangée.

Indépendamment de l'application de ces traitements insecticides, il importe de relever la vigueur des Figuiers et Orangers, surtout de ceux qui sont languissants ou malades, en leur donnant de même, pendant l'hiver, une fumure énergique, soit 8 à 10 kilogr., par pied, d'un engrais composé de 3 à 4 % d'azote fourni par la corne torréfiée, 5 à 6 % d'acide phosphorique soluble, sous forme de superphosphate, et 2 à 3 % de potasse sous forme de sulfate de potasse.

Dans les terrains bien pourvus de matières organiques, on pourra employer une fumure composée de 1 à 2 kilogr. de sulfate d'ammoniaque et 4 à 5 kilogr. de superphosphate potassique, par pied.

Ces fumures minérales seront répandues autour du pied, dans une fosse circulaire de peu de profondeur, 15 à 20 centimètres environ.

Dans la campagne niçoise, ainsi qu'au Golfe-Juan et à Cannes, les Orangers sont envahis par une cochenille, le *Chrysomphalus minor*, insecte très dommageable, que l'on confond parfois avec le pou de San José. Cette cochenille ne provoque pas l'apparition de la fumagine, mais les arbres atteints subissent des effets autrement désastreux. Les feuilles, d'abord criblées de petites taches jaunes, passent ensuite du vert au jaune, leur fonctionnement est arrêté ; au moindre choc, elles tombent. Les fruits, piqués par les Chrysomphalus, cessent de se développer, perdent une partie de leurs qualités ; l'essence disparaît des feuilles et les écorces se décomposent en quelques jours. La végétation s'arrête et les arbres, d'abord souffreteux, languissants, peuvent périr.

Ces cochenilles grisâtres, arrondies, de 2 millimètres et demi de diamètre, sont protégées par une carapace cireuse ; elles attaquent les feuilles et les fruits, mais on les trouve également sur le tronc et les branches. Les jeunes cochenilles diffèrent des adultes par la taille, la forme et l'absence de carapace protectrice.

Bien que les plus fortes éclosions aient lieu en avril-mai, et que les larves sortant de la carapace maternelle soient très sensibles à l'action des diverses substances insecticides, l'apparition de ces larves se produisant en des périodes échelonnées, c'est au fur et à mesure des éclosions qu'il faut appliquer les traitements, pour obtenir une destruction complète. Le mode de multiplication du chrysomphalus étant le même que celui des autres cochenilles, on peut recourir aux procédés de destruction en usage contre les

cochenilles de l'Oranger : solution de savon et de pétrole, de savon et de sulfure de carbone, lysol, nicotine. L'efficacité de l'émulsion de pétrole est augmentée si, au savon, on ajoute de l'alcool de bois.

Les traitements doivent être appliqués d'une façon suivie, tous les huit ou quinze jours, jusqu'à disparition complète des cochenilles.

Pour les plantes en pots, MM. Berlèse et Léotardi ont employé un procédé radical consistant à soumettre les plantes à l'action des vapeurs de sulfure de carbone ; 120 grammes de cette substance, par mètre cube, suffisent pour détruire toutes les cochenilles en quinze heures ; 180 grammes pour un traitement de cinq heures, et 300 grammes pour un traitement de trois heures.

En Amérique, on favorise la multiplication d'une coccinelle, le *Vidalia cardinalis*, qui est un destructeur naturel de cochenilles, notamment de l'*Icerya Purchasi*, qui a également un ennemi dans un cryptogame du genre *Nectria*. Des bouillons de culture de ce parasite sont répartis sur les arbres atteints, et déterminent une épidémie qui détruit les cochenilles.

Aux traitements d'hiver qui viennent d'être indiqués, il convient d'ajouter une sage mesure à préconiser, d'une façon générale : la protection des petits oiseaux, grands destructeurs de cochenilles, et qui, par cela même, doivent être considérés comme de précieux auxiliaires.

Henri Blin.

MECONOPSIS WALLICHII

Le genre *Meconopsis*, qui renferme aujourd'hui une vingtaine d'espèces très largement dispersées dans tout l'hémisphère septentrional, n'est représenté en Europe que par une seule espèce, le *Meconopsis cambrica*, Viguier, assez commun en France depuis les Pyrénées, le plateau central, la Bourgogne et jusqu'en Bretagne.

Ce Pavot, car c'en est un au sens familier du mot, rappelle beaucoup le *Papaver croceum*. Vivace comme lui, ses fleurs sont également jaunes et de grandeur sensiblement même, mais son pistil, d'abord. en diffère par ses styles peu nombreux et libres, puis sa capsule s'ouvre au sommet par quatre à six valves et est dépourvue de cloisons internes. Les Pavots, au contraire, ont des styles sessiles ; leur capsule s'ouvre par des pores situés sous les stigmates et est divisée par de nombreuses cloisons.

Le *Meconopsis cambrica* est une belle plante de culture facile, d'un très bon effet dans les rocailles ; il a produit une variété à *fleurs orangées* et une autre à *fleurs doubles* et plus ou moins orangées, qui est réellement très remarquable par sa grande floribondité, mais la sécheresse de l'été dernier l'a singulièrement éprouvé, comme d'ailleurs la plupart de ses congénères.

Des espèces étrangères à notre flore, une seule est annuelle. C'est le *M. heterophylla*, Benth., de Californie, auquel la jolie couleur orangée avec macules basales brun noir de ses petites fleurs n'a pas suffi pour lui faire conserver, dans les cultures, la place qu'on avait tenté de lui faire prendre il y a une dizaine d'années.

Si l'Himalaya est le berceau du genre, la Chine centrale et orientale a fourni à nos jardins une demi-douzaine d'espèces remarquablement belles, dont le *M. integrifolia* fut la principale. Presque toutes ces espèces sont monocarpiques, soit bisannuelles ou trisannuelles, selon que les conditions de leur culture leur permettent d'atteindre la force florifère dès la deuxième ou troisième année. Leur culture est d'autant plus difficile, sous notre climat, qu'on s'avance davantage vers le sud, cela à cause de la sécheresse atmosphérique durant l'été ; elle est pratiquement impossible pour plusieurs d'entre elles, même sous le climat parisien, et c'est grand dommage.

Parmi les espèces d'introduction plus ou moins ancienne dans les cultures, nous citerons :

Le *M. aculeata*, Royle, une des plus petites espèces himalayennes, sa taille dépassant peu 60 centimètres, et dont l'introduction est déjà cinquantenaire. La plante possède un joli feuillage, parsemé de gros poils raides ; ses fleurs, larges de 5 centimètres environ, sont pendantes, d'un très beau bleu, avec des étamines jaunes. Un exemplaire de cette espèce a superbement fleuri à Verrières il y a quelques années.

Le *M. simplicifolia*, G. Don, de l'Himalaya oriental et du Thibet ; atteint environ 1 mètre de hauteur ; ses feuilles sont lancéolées, dentées, couvertes de poils brunâtres et ses fleurs, solitaires, sont violet pourpré.

Le *M. quintuplinervia*, de la Mandchourie, est également une plante naine, à feuilles lancéolées et à cinq nervures, avec des fleurs violet pâle et pendantes. La plante est fort rare.

D'après M. Prain, Directeur des jardins de Kew, les *M. nepalensis* et *M. paniculata* auraient été confondus dans les cultures. La plante cultivée sous le premier nom serait le vrai *M. paniculata*, dont les fleurs sont jaunes, tandis que chez le vrai *M. nepalensis* elles sont rouges.

Le *M. paniculata*, Prain (*M. nepalensis*, Hort., non D C.) habite le Bothan et le Népaul. C'est une des grandes et belles espèces, dont la tige atteint jusqu'à 1 mètre 50 de hauteur ; elle porte de nombreuses fleurs jaune d'or pâle, larges de 6 à 8 centimètres et pendantes. Sa culture est heureusement assez facile.

Le *M. nepalensis*, D C. (vrai) est originaire de l'Himalaya et à fleurs rouges.

Le *M. robusta*, Hook f. et Thoms., de Kumaon, aurait également été confondu avec le *M. paniculata*, à cause de ses fleurs jaunes. L'existence de cette espèce dans les cultures est douteuse.

Quant au *M. Wallichii*, Hook., de l'Himalaya, qui fait l'objet de la belle planche coloriée ci-contre, peinte il y a quelques années dans le rocher de M. Ph. L. de Vilmorin à Verrières, c'est l'espèce la plus belle des *Meconopsis* assez facilement cultivables sous notre climat. La plante forme, à l'état jeune, de magnifiques rosettes, larges parfois de plus de 30 centimètres, de longues feuilles profondément découpées et couvertes de longs poils roux, retenant longtemps les gouttelettes de rosée, qui vaudraient qu'on cultive la plante pour leur seule beauté ; la reproduction photographique ci-contre n'en donne qu'une faible idée. Quant à la tige, elle peut atteindre la hauteur d'un homme, et les nombreuses ramifications qui s'étagent sur toute sa hauteur portent des centaines de fleurs qui s'épanouissent très successivement en juillet-août ; elles sont larges de 6 à 8 centimètres, pendantes, d'un bleu très variable, tantôt métallique, tantôt mauve et tournant facilement au rougeâtre. Une variété *fusco-purpurea*, à fleurs brun-pourpre, a même été décrite et figurée dans le *Botanical Magazine* (t. 6760) et cultivée dans les jardins. La figure 63 montre en réduction un bel exemplaire présenté il y a quelques années par M. Ph. L. de Vilmorin à la Société nationale d'horticulture de France. Jointe à la planche coloriée ci-contre, elle nous dispense d'autres éloges sur la réelle beauté et l'étrangeté de cette Papavéracée.



Fig. 63. — *Meconopsis Wallichii.*
Plante fleurie.

Les nouvelles espèces de *Meconopsis* introduites, d'abord en Angleterre, au commencement du présent siècle, ont valu à ce genre un regain d'actualité fébrile chez les nombreux amateurs de ce pays ; la presse horticole en a beaucoup parlé. Ce sont, par ordre d'importance :

Le *M. integrifolia*, Franch., largement dispersé en Chine, au Thibet, dans le Kansu, le Li-kiang, etc., a été récolté dans ces provinces par divers explorateurs, notamment par l'abbé Delavay, et M. Maurice L. de Vilmorin en reçut de l'abbé Farges des graines dont les plantes fleurirent pour la première fois à Verrières dès 1877, mais elles restèrent malheureusement stériles.



Meconopsis Wallichii
(légerement réduit)

C'est à M. E. H. Wilson, durant le premier voyage qu'il fit en Chine pour la maison Veitch, de Londres, qui l'a mis au commerce, que revient l'honneur de l'introduction des plantes actuellement en culture. Elle était d'ailleurs un des principaux buts du long et périlleux voyage dont l'auteur a raconté les péripéties dans le *Gardeners' Chronicle* (1904, p. 240). L'espèce méritait grandement d'être introduite pour son feuillage entier et laineux et surtout pour ses grandes et très belles fleurs jaune clair, globuleuses, longuement pédonculées et réunies jusqu'à huit sur la même tige. Malheureusement, l'expérience a démontré que cette magnifique plante, qui prospère, cependant, en Angleterre au point d'y produire des graines, est pratiquement incultivable chez nous.

Le *M. punicea*, Maxim., découvert par M. Wilson dans la même région, et introduit en même temps que le précédent, a également fleuri pour la première fois dans l'établissement de M. Veitch, près Londres. La plante est toute différente de la précédente, au moins par ses fleurs, qui sont rouges et solitaires sur des pédoncules longs de 15 à 20 centimètres.



Fig. 64. — *Meconopsis Wallichii*.
Rosette de feuilles d'une jeune plante d'un an.

Le *M. racemosa*, Maxim., du Thibet, présente certaines analogies de feuillage avec le *M. aculeata*, en ce que ses feuilles découpées sont également couvertes de poils raides ; sa tige est pluriflore, haute de 30 centimètres, et ses fleurs d'un très beau bleu.

Le *M. grandis*, Prain, du Sikkim oriental, est, par exception, vivace, mais à végétation, dit-on, très lente. Les feuilles en sont ovales, dentées, velues, et les fleurs, solitaires et pendantes sur de courts pédoncules radicaux, sont d'un bleu variable. La plante a fleuri plusieurs fois en Angleterre.

Citons encore, pour terminer cette énumération succincte, le *M. bella*, Prain, du Népaul, à fleurs également bleues ; le *M. superba*, King, de l'Himalaya ; le *M. Delavayi*, Franch., de la Chine, dont l'introduction ou au moins la floraison en Europe sont douteuses.

On remarquera que les trois couleurs fondamentales se trouvent parmi les espèces que nous venons de citer. Si nous ajoutons que d'autres sont à fleurs blanches, et qu'enfin les fleurs bleues de quelques espèces, notamment celles du *M. Wallichii*, tournent facilement au lilas, tandis que celles du *M. cambrica* donnent de l'orangé très vif, on arrive à cette constatation intéressante que le genre *Meconopsis* renferme toutes les principales couleurs horticoles. Ce mérite, ajouté à la grande beauté des plantes, nous conduit à regretter d'autant plus la difficulté, sinon l'impossibilité de la culture de certaines espèces asiatiques sous notre climat.

Le *M. Wallichii* est heureusement, après notre espèce indigène, un des plus faciles à traiter, et nous ne doutons pas qu'il ne puisse être cultivé avec succès dans bien des jardins où règne de la fraîcheur, et amené à fleurir aussi bien et même mieux qu'il ne le fait presque tous les ans à Verrières, où l'air est aussi sec durant l'été qu'il est humide durant l'hiver.

On n'oubliera pas que les *Meconopsis*, et en particulier les espèces asiatiques, sont des plantes hautement calcifuges. Il leur faut donc, de toute nécessité, de la bonne terre de bruyère, et plutôt neuve, parce qu'elle se décompose très vite, devient acide et fait alors périr les racines qui sont très abondantes et fibreuses chez ces plantes. Aucun abri ne doit leur être donné durant l'hiver, car elles sont très rustiques. L'été, au contraire, on les abritera soigneusement du grand soleil si on n'a pu les mettre dans un endroit ombragé, non pas par le couvert de grands arbres, mais préférablement par un rideau vertical, cela afin que les plantes reçoivent directement les bienfaits de la radiation nocturne et surtout les rosées. Des arrosements assez copieux et surtout des bassinages leur seront donnés le soir durant toute la saison chaude et sèche.

Dans ces conditions, si quelques plantes périssent, on aura beaucoup de chances, pour peu que les saisons s'y prêtent, surtout si la culture est établie dans un endroit frais et conservant de l'humidité atmosphérique, à amener les autres à complet développement, et à les voir produire durant plus d'un mois leurs superbes fleurs qui se renouvellent en grand nombre chaque jour au milieu de l'été.

Autre détail curieux : chez ces plantes, la floraison est centrifuge, en ce sens qu'elle commence par la fleur terminale et descend ensuite progressivement aux ramifications inférieures à mesure qu'elle avance. Cette remarque s'applique principalement au *M. Wallichii*.

Dans de bonnes conditions de culture, diverses espèces, notamment cette dernière, produisent des graines fertiles chez nous. Les plantes étant bisannuelles, il faut naturellement les ressemer chaque année. Le semis se fait au printemps, en terrines remplies de terre de bruyère, sous châssis froid, tourné au nord, les graines à peine recouvertes de terre. La germination est rapide lorsqu'il commence à faire chaud. Dès que les plants ont quelques petites feuilles, on les repique en terrines, puis, lorsque assez forts, on les transplante directement en place, en motte, d'abord à 15-20 centimètres en tous sens, pour les transplanter à nouveau à 30-40 centimètres au printemps qui précède leur floraison. Cette dernière transplantation ne leur est pas nuisible si elle est faite de bonne heure, car les racines fibreuses tiennent bien la terre et permettent de leur ménager une grosse motte.

S. Mottet.

LES HYBRIDES DE GREFFE

Le docteur Winkler, professeur de botanique à l'Université de Tubingue, vient de publier, en un premier volume [1], le résumé de ses études sur les hybrides de greffe.

La question de l'hybridation asexuelle est une des plus importantes qui se posent actuellement dans le domaine de la biologie végétale ; elle a donné lieu, dans ces dernières années, à des travaux nombreux ; elle a figuré à l'ordre du jour du dernier Congrès de la Société pomologique de France et du Congrès international de génétique tenu à Paris. Elle suscitera sans doute encore bien des théories contradictoires, et nous devons nous borner, pour le moment, à analyser celles qui paraissent les mieux fondées, laissant à l'avenir le soin d'établir la part de vérité qui réside en chacune — car, parmi les phénomènes observés, il en est assurément qui doivent donner lieu à des explications différentes.

Les expériences effectuées depuis plusieurs années par le docteur Winkler ont contribué notablement à éclairer certains côtés de cette grave question. Elles ont été résumées avec

[1] *Untersuchungen über Propfbastarde*, 1re partie. Un vol. in-16 de 186 pages. Prix : 6 mark (Gustav Fischer, à Iéna).

beaucoup de lucidité, il y a quelques mois, par M. Gregory, dans le *Gardeners' Chronicle*, et l'on nous permettra de nous y référer.

Voici un extrait de l'excellente étude de M. Gregory :

« Par leur port, comme par la forme et la grandeur des feuilles et des fleurs, les hybrides de greffe sont généralement plus ou moins intermédiaires entre les espèces dont ils sont issus ; toutefois, dans le cas où les deux espèces pures présentent des caractères distinctifs de l'épiderme (par exemple de la villosité), on constate que l'hybride de greffe n'est pas intermédiaire en ce qui concerne ces caractères, mais ressemble étroitement à l'un ou l'autre des « parents ».

« Il importe de signaler une particularité remarquable des hybrides de greffe ; c'est une tendance plus ou moins constante à produire de temps en temps des organes qui reproduisent à tous les points de vue les caractères de l'un ou l'autre des parents. Il peut arriver que les réversions de cet ordre affectent des pousses entières, ou qu'elles soient limitées à des feuilles ou des fleurs seulement, ou même à des parties de ces organes. Il n'est pas rare que ces retours se produisent spontanément, c'est-à-dire en l'absence de toute cause externe connue ; mais on peut à peu près compter sur leur apparition lorsque la pousse de l'hybride est blessée ou mutilée.

« Parmi les exemples classiques, les hybrides de greffe de Bronvaux, entre *Cratægus monogyna* et *Mespilus germanica*, présentent un intérêt spécial par ce fait qu'il y a là deux hybrides ou types intermédiaires distincts. Ces deux types sont représentés dans deux rameaux qui ont pris naissance côte à côte, à la soudure du greffon avec le sujet, sur une vieille branche de l'Epine blanche sur laquelle avait été greffé le Néflier. L'un, connu sous le nom de *Cratægo-Mespilus Dardari* [2], se rapproche davantage du Néflier, l'autre (*C.-M. J. d'Asnières*), de l'Epine. Plus tard, le même arbre a produit un troisième rameau, toujours à la soudure du sujet et du greffon, mais du côté opposé à celui où les deux premiers avaient fait leur apparition ; le rameau ressemblait beaucoup à la forme *J. d'Asnières*.

« Quoiqu'on ait beaucoup discuté sur l'origine des hybrides de greffe, les phénomènes qui donnent lieu à leur formation étaient restés mystérieux jusqu'à ces derniers temps. On n'a observé qu'un très petit nombre de cas pouvant être considérés à bon droit comme des hybrides de greffe, et toutes les tentatives faites pour en obtenir ont abouti à des échecs. Par suite, on a mis en doute l'exactitude des observations concluant à l'origine des divers hybrides de greffe, et la possibilité d'obtenir des types intermédiaires ou hybrides par le greffage.

« La question en était là lorsque, en 1909, la controverse se trouva close par les travaux du professeur Winkler, de Tubingue, qui démontra définitivement que l'on peut obtenir des formes intermédiaires par un procédé purement végétatif [3].

« Winkler constata que beaucoup de Solanées et de Capparidées possèdent à un degré remarquable la faculté de produire des pousses adventives. Non seulement on peut provoquer aisément la formation de ces pousses, mais on peut la localiser à tel endroit qu'on le désire. Si, par exemple, on décapite une Tomate de semis et qu'on ait soin de supprimer tous les bourgeons axillaires, ainsi que les bourgeons adventifs qui pourraient se développer aux aisselles des feuilles, on verra apparaître un certain nombre de bourgeons adventifs sur le callus formé à la partie sectionnée de la tige.

« Winkler tira parti de cette propriété pour faire les expériences qui, finalement, aboutirent à la production d'hybrides de greffe.

« Les plantes choisies pour ces expériences furent la Tomate (*Solanum Lycopersicum*) et la Morelle noire (*S. nigrum*). Winkler fit par divers procédés un grand nombre de greffes qui furent exécutées réciproquement entre des jeunes plantes de ces deux espèces. Au bout de quelques semaines, lorsque la soudure fut parfaite, il coupa transversalement les greffes, de façon à mettre à nu les tissus nouvellement soudés du sujet et du greffon. Sur le callus, il se forma des pousses adventives, comme sur les semis de Tomate décapités.

« La plupart de ces pousses prenaient naissance dans les portions de tissu appartenant soit au sujet seul, soit au greffon seul, et c'étaient des pousses de Morelle noire pure ou de Tomate pure. Mais Winkler en obtint aussi d'autres qui se développèrent sur la ligne de soudure, et qui présentaient les caractères des deux espèces, combinés de diverses façons.

« Dans les cas les plus simples, qui furent les premiers observés, les tissus des deux espèces parents étaient soudés l'un contre l'autre de façon à former une seule pousse, dont un côté était de la Tomate, et l'autre de la Morelle

---

[2] *Cratægo-Mespilus Dardari*, etc. Voir *Revue horticole*, 1899, pages 403, 483, 530 et 536. Voir aussi *Revue horticole*, 1910, page 14.

[3] *Berichte der deutschen Bot. Ges.*, XXV, 568 et XXVII, p. 595 ; *Zeitschrift f. Botanik*, I, p. 315 et II, p. 1.

noire. La double nature de ces pousses saute aux yeux, par suite du contraste entre les poils raides, les feuilles composées de la Tomate, la glabrescence et les feuilles simples de la Morelle.

« Il est évident que le point où prennent naissance ces tiges comprend des cellules de deux sortes ; d'un côté, il y a des cellules provenant de la Tomate ; de l'autre, des cellules provenant de la Morelle noire. Les feuilles et les rameaux axillaires, formés de tissu provenant de l'un des composants seulement, ont les caractères de ce composant. Mais d'autres feuilles, qui sont insérées sur la ligne de jonction des deux espèces, et qui, par conséquent, sont produites par un méristème composite, montrent les deux composants réunis côte à côte, de sorte qu'une partie de la feuille est Tomate et l'autre Morelle noire. Il y a évidemment toutes probabilités que les bourgeons formés à l'aisselle de ces feuilles mixtes seront eux-mêmes produits par un méristème mixte, et par suite développeront à leur tour des pousses d'un caractère mixte.

« Winkler a donné le nom de *Chimère* aux organes de ce genre, dans lesquels on trouve deux sortes de tissus, chacun correspondant à une espèce pure, soudés côte à côte pour former une pousse unique.

« Poursuivant ses expériences, Winkler obtint plus tard d'autres sortes de pousses adventives, intermédiaires par leur forme entre la Tomate et la Morelle noire. On en connaît actuellement cinq types distincts, représentant différentes combinaisons entre les caractères des « parents ! [1] »

« On observe chez ces plantes des particularités qui correspondent exactement à celles constatées chez les hybrides de greffe précédemment connus, et elles ont la même tendance à présenter dans leurs organes latéraux des retours à l'une ou l'autre des espèces « parents ». On observe aussi la substitution d'un type intermédiaire à un autre type intermédiaire, à peu près comme cela s'est produit lorsque le *Cratægo-Mespilus Dardari* a donné une pousse de *C.-M. J. d'Asnières*. Les retours prennent parfois la forme de *Chimères*, constituées souvent par un mélange du type intermédiaire et d'une des espèces pures. Parfois ces mélanges sont très complexes ; dans un cas, on a vu, combinés dans une seule pousse adventive, jusqu'à *cinq* types différents : les deux espèces pures et trois formes intermédiaires.

« Les résultats obtenus par Winkler, répétés depuis et étendus à d'autres espèces de *Solanum*, par Heuer, ont démontré d'une façon concluante que l'union végétative de deux races dans une greffe peut donner naissance à des types intermédiaires, analogues à des hybrides. »

M. Gregory cite ensuite les recherches du professeur E Baur sur les Pélargoniums zonés, les nombreuses observations de M. Lucien Daniel, qui furent les premières en date, etc. Nous ne pouvons reproduire en entier son intéressante étude, qui dépasserait notre cadre ; nous nous bornerons à citer quelques phrases de sa conclusion :

« ..... Il est évident que les *Chimères* des diverses catégories ont surtout chance d'apparaître sur des pousses qui se produisent juste sur la ligne de jonction entre les deux végétaux soudés par la greffe, car c'est à cet endroit seulement que les circonstances favorisent l'apparition d'un seul point végétatif issu de cellules de deux sortes. La probabilité qu'on a d'obtenir des *Chimères* dépend donc de la plus ou moins grande tendance qu'a la plante à produire des pousses adventives dans la position voulue. Les heureux résultats observés par Winkler l'ont été dans un genre qui possède cette faculté à un degré prononcé. D'autre part, les échecs observés fréquemment dans les genres mêmes auxquels appartiennent les exemples classiques s'expliquent par la rareté avec laquelle ces genres produisent des pousses adventives. S'ils ont une fois donné naissance à des *Chimères*, cela a été dû à un concours fortuit de circonstances, qu'on n'est pas parvenu à reproduire. »

A des faits aussi précis, il paraîtra sans doute superflu d'ajouter un commentaire. Aussi bien les personnes qui nient l'existence d'hybrides de greffe n'opposent guère que des formules vagues d'incrédulité, ou des raisonnements qu'on peut résumer à peu près en ces termes : « Je n'ai pas vu se produire d'hybride de greffe chez moi, donc il ne s'en est produit nulle part » ; on vient de lire la réponse de M. Gregory à cet argument ; — ou encore : « Si le sujet influait sur le greffon, nos variétés fruitières n'existeraient plus depuis longtemps ». Il est clair que ce raisonnement est sans valeur.

M. Alfred Nomblot, qui traitait récemment cette question dans la *Pomologie française*, formulait des conclusions qui sont la sagesse même.

« On peut très bien, écrivait-il, admettre la variation asexuée sans ébranler la foi des arboriculteurs dans la fixité des variétés qu'ils greffent, ni la confiance des amateurs dans l'authenticité des sortes qu'ils achètent. Ces

[1] Voir *Revue horticole*, 1910, page 559

variations sont, pour le moment au moins, pratiquement négligeables et peuvent être classées avec les cas fortuits et les accidents individuels toujours possibles, mais qui n'ont jamais paralysé la culture fruitière.

« Il est bon, dans une matière aussi délicate, de ne pas aller trop vite, de se borner à enregistrer les faits, de les contrôler et d'en chercher l'explication sans vouloir tout prouver à la fois ; ne nous enfermons pas dans le dilemme : « ou la variation, ou la fidélité dans la reproduction ». Prenons les deux ; conservons la confiance à nos modes de greffage actuels et regardons d'un œil intéressé les variations qui peuvent surgir et qui, pour rares qu'elles sont, n'en existent pas moins ».

C'est évidemment ce que conseille le véritable esprit scientifique. On se condamne à ignorer le progrès quand on se refuse à juger les faits par eux-mêmes, et qu'on ferme les yeux de parti-pris.

M. Dachy, directeur de l'Ecole d'horticulture de Tournai, a signalé l'année dernière, dans la *Pomologie française*, l'intérêt qu'il y aurait à étudier de près les cas de xénie, c'est-à-dire les cas dans lequels la fécondation par le pollen d'une variété étrangère modifie les caractères du fruit. C'est encore, en effet, une influence dont il y a lieu de tenir compte, et les observations faites à ce point de vue apporteront un peu plus de lumière.

Enfin, M. Pavillard, professeur-adjoint à l'Université de Montpellier, suggère une autre explication des modifications causées par la greffe, dans une étude récemment publiée dans la *Revue scientifique*[5], et où il assimile la greffe à une symbiose. Nous aurons à revenir sur ce sujet, car la théorie de M. Pavillard paraît être, à certains points de vue, très féconde.

G. T.-Grignan.

LES LÉGUMES QUI RÉUSSISSENT A L'OMBRE

Il n'est pas rare, dans des jardins destinés à la production des fruits et légumes, de voir associées, côte à côte, ces deux cultures pourtant différentes.

Cette association n'est pas toujours exempte d'inconvénients, surtout si, lors de la création de tels jardins, on n'a pas pris la précaution de réserver aux légumes avides d'air et de lumière un espace entièrement découvert. Dans l'autre partie, il serait possible, selon son étendue, de placer quelques sujets à haute tige, dont plus tard on limiterait le développement par une taille raisonnée des parties les plus vigoureuses. Des contre-espaliers, quelques pyramides ou fuseaux pourraient y trouver place ; mais alors le rendement en légumes de cette seconde partie se trouverait forcément un peu réduit, parce que les plantes ainsi ombragées ne profitent pas autant que les autres des pluies ni des rosées et souffrent quelquefois d'un ombrage prolongé qui les dispose à l'étiolement.

Si l'on ajoute à ces considérations que les arbres enlèvent au sol de grandes parties d'engrais, on comprendra facilement l'état d'infériorité dans lequel se trouveront les légumes cultivés dans leur voisinage immédiat.

Cependant, certaines plantes légumières, sensibles à la chaleur, s'accommodent bien d'un peu d'ombrage, avec des arrosages suffisants ; ceux-ci sont même nécessaires, parce qu'il fait toujours plus sec sous les arbres que dans les parties découvertes.

Ainsi le Cerfeuil, et tout particulièrement les Epinards, ne peuvent guère réussir, en été, qu'à l'ombre ; à défaut de l'ombrage des arbres fruitiers, on est obligé de les cultiver au pied d'un mur faisant face au nord. Partout ailleurs, même bien arrosés, ils montent si vite à graine que la récolte est presque nulle.

Dans les sols chauds, des Fraisiers des quatre saisons, cultivés sur la face la moins éclairée de la plate-bande d'un contre-espalier, ou à défaut sur une plate-bande peu ensoleillée, ne souffrant pas de l'excès de chaleur, donneront d'excellents fruits pendant tout l'été et le commencement de l'automne.

L'Oseille, la Ciboule, le Thym, voire même le Persil, plantés ou semés en bordure, en dedans des carrés, à peu de distance des lignes d'arbres, n'en continueront pas moins à se développer sans encombre.

Les petits Radis, cultivés en pleine terre, s'accommoderont fort bien d'un ombrage un peu clair ; l'eau qui leur sera distribuée s'évaporera moins vite, et s'ils se forment parfois un peu moins rapidement, ils n'en seront pas moins excellents.

Le Cresson alénois, dont les altises sont si friandes, n'est agréable à consommer que s'il est tendre et d'un beau vert ; or, ce résultat ne

[5] *La sécheresse physiologique et la symbiose, Revue scientifique*, 1912, n° 16, p. 492.

peut être atteint que si, ayant été bien terreauté et suffisamment arrosé, il a été protégé contre l'ardeur des rayons solaires.

Il en sera de même du Cresson de terre, qui, cultivé à l'ombre, produit des feuilles plus tendres, et dont la pointe d'amertume est un peu atténuée.

Le Pourpier, semé à partir de la deuxième quinzaine de mai, à demeure, en pleine terre de jardin, demande un ombrage plus épais, au fur et à mesure que la saison devient plus chaude. Autrement, à moins d'être cultivé en plein terreau, sur une vieille couche, et arrosé copieusement chaque jour, il durcit et n'est plus aussi agréable à consommer.

Les Choux-fleurs semés à partir de mai et destinés aux cultures d'automne, pour ne pas être repiqués avant leur mise en place, doivent être semés à mi-ombre dans un endroit aéré. Dans ces conditions, avec de fréquents bassinages et quelques arrosages, on obtient des plants excellents, tandis que, cultivés en plein soleil, ils seraient attaqués par les altises et durciraient du collet, ce qui nuirait à leur développement ultérieur.

Jusqu'aux Pissenlits, qui, cultivés en lignes, à proximité des arbres, formeront des touffes suffisantes. Buttés et blanchis sur place, ou même arrachés et mis en cave, ils seront débarrassés au printemps suivant, avant que les arbres n'aient développé leurs feuilles.

La Chicorée sauvage, destinée à faire en hiver de la Barbe de capucin, pourra également occuper des emplacements quelque peu ombragés ; semée un peu tôt, ses racines seront suffisamment développées pour l'automne, époque de leur arrachage.

Nous ne conseillerons cependant pas de semblables situations pour la culture de la Chicorée Witloof, destinée à la production des « Endives », car, pour que celles-ci soient belles, il faut posséder des racines bien développées, n'ayant aucunement souffert pendant le cours de leur végétation.

Les premiers semis de Mâche peuvent être faits, le cas échéant, à mi-ombre, dans le voisinage des arbres fruitiers ; ils y prospéreront, si on leur donne, pendant les quelques jours qui suivent le semis, des bassinages suffisants pour assurer la germination.

Si parfois on se trouvait à court de place, on pourrait faire, dès août, à mi-ombre, les premiers semis d'Ognon blanc et de Salades d'hiver. Cependant, dans les terres fortes, nous conseillerions plutôt de semer l'Ognon blanc en plein carré, parce que, au moment du repiquage, dès l'automne, les plants ayant poussé à l'ombre, seront minces, veules, et, comme ils manqueront de rigidité, les vers de terre les déracineront presque tous.

Une place complètement ombragée, sous une ramure épaisse qui ne laisse à aucun moment transpercer le moindre rayon solaire, n'est guère utilisable en culture potagère ; tandis que, pendant les chaleurs, un ombrage d'une certaine transparence, sorte de pénombre, peut être utilisé avantageusement, en faisant un choix parmi les plantes légumières qui peuvent prospérer dans ces conditions.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Les dernières séances ont réuni des apports nombreux et parfois très intéressants ; nous devons nous borner à citer les plus remarquables, soit au point de vue de la culture, soit au point de vue de la nouveauté. Aux deux derniers concours-expositions, en particulier, la grande salle était remplie d'apports qui ont été très appréciés.

La maison Vilmorin-Andrieux occupait en ces occasions la place d'honneur, car elle avait formé, avec ses apports, des parterres disposés de la façon la plus élégante et la plus propre à mettre chaque plante en valeur. On remarquait dans ces beaux lots des Cinéraires à grandes fleurs, d'une culture irréprochable, comprenant notamment une variété à très grandes fleurs ; des Cinéraires à fleurs étoilées, de coloris variés ; des Primevères à très grandes fleurs jaunes ; l'*Abutilon sinense*, dont la *Revue horticole* a publié une planche coloriée en 1907, page 452 ; des lots importants de Giroflées variées ; des *Astilbe Peach Blossom,* des *Rehmannia* hybrides à grande fleur rose, le *R. Henryi* et une variété de ce dernier ayant les fleurs blanc pur ; le *Syringa Giraldi*, bien fleuri le 11 avril, le *Viburnum Carlesi* et divers autres arbustes fleuris de saison, le nouveau *Primula Forresti*, etc.

M. Philippe de Vilmorin, d'autre part, a montré des lots très variés de plantes alpines et de rocailles, renfermant beaucoup de raretés et de modèles d'habile culture.

M. Lécolier, pépiniériste à la Celle-Saint-Cloud, a présenté des collections de rameaux fleuris de divers arbres et arbustes précoces, *Osmanthus Delavayi*, *Berberis*, *Spiræa*, Lilas, Magnolias, Amandiers et Pêchers à fleurs doubles, etc. M. Pinelle avait apporté dès le 28 mars des rameaux fleuris du *Syringa Giraldi*, le Lilas précoce dont MM. Lemoine ont déjà tiré des obtentions très intéressantes.

MM. Cayeux et Le Clerc ont présenté aussi de beaux lots de plantes fleuries, parmi lesquelles il

faut citer le *Cheiranthus mutabilis* et aussi un nouvel hybride, le *C. Mutallio*, provenant du *C. mutabilis* repris par l'*Erysimum Allioni* ; ses fleurs sont d'abord jaunes, puis passant au cuivre rougeâtre, et plus grandes que celles du *C. mutabilis*. Citons encore le beau Myosotis *Ruth Fisher*, l'*Arabis albida rosea*, le *Viola pseudo-gracilis*, à belles fleurs d'un violet foncé velouté, et le *V. cornuta Papillon* ; des *Iris japonica* variés, des Giroflées jaunes à grandes fleurs, etc., etc.

MM. Henri Vacherot, Charles Page, Jules Forain et Lefèvre, jardinier chef chez Mme Stern-Singer, ont présenté des Œillets à grandes fleurs d'une beauté remarquable.

M. Maurice de Vilmorin avait envoyé, le 28 mars, des rameaux fleuris de *Rhododendron ciliatum*, de *Corylopsis spicata* et *pauciflora*, de *Prunus tomentosa* et d'*Euptelea Francheti*.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, ont montré de grands et beaux lots d'*Iris pumila* fleuris, comprenant des variétés nouvelles très intéressantes et de charmants coloris.

M. Aubague a obtenu un vif succès de cultivateur avec des *Primula obconica* variés, dont quelques-uns brillamment colorés. M. Dépérier en a montré de très beaux aussi, avec des Hortensias sur tige basse, portant des ombelles très volumineuses ; des Gloxinias de semis, etc.

Enfin M. Foucard, d'Orléans, a présenté un nouvel *Hydrangea*, hybride entre *H. hortensis* et *paniculata*, d'un très joli port, assez intermédiaire entre les parents, à ombelles roses, pas très volumineuses, mais d'une forme élégante, à fleurs un peu dentées sur les bords.

G. T.-Grignan.

RÉSERVOIRS D'ARROSAGE

L'arrosage de beaucoup de petits jardins potagers s'effectue à l'aide d'arrosoirs ; l'eau est puisée, transportée et distribuée par une opération manuelle.

Afin de réduire les transports, il convient de

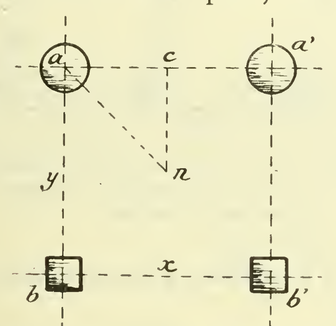


Fig. 65. — Disposition des réservoirs dans un jardin (plan).

répartir, dans le jardin, les réservoirs *a*, *a'*, *b*, *b'* (fig. 65), espacés d'au plus une trentaine de mètres ; dans ces conditions, les points *n*, qui sont les plus éloignés, nécessitent un transport selon un chemin *a c n* d'une longueur de 30 mètres en suivant des lignes parallèles aux coordonnées rectangulaires *x* et *y*, car on ne peut généralement pas parcourir le chemin le plus court, *a n*, à moins de marcher sur les planches en culture.

L'écartement *a a'* (fig. 65) est réduit à 20 et même à 15 mètres dans beaucoup de jardins.

Les réservoirs peuvent être reliés entre eux par leur partie supérieure, avec de petites rigoles ménagées sur la crête d'un talus, ou par des goulottes en bois posées sur des chevalets ; nous n'insisterons pas sur ces dispositifs rustiques, qui ont l'inconvénient de constituer des obstacles à la circulation.

On cherche à ce que tous les réservoirs d'un jardin soient alimentés par un réservoir de tête *A* (fig. 66), dans lequel, avec un procédé quelconque, on amène l'eau d'arrosage (soit par une dérivation, soit à l'aide d'une machine élévatoire).

Quand le sol est horizontal, ou lorsqu'il présente une pente insignifiante, le remplissage des divers réservoirs *a*, *b*... (fig. 66) s'effectue automatiquement par des tuyaux de communication *t*, *t'*, *t''*... allant de l'un à l'autre ; mais il faut remarquer qu'avec ce dispositif tous les réservoirs sont solidaires, et qu'on ne peut pas mettre l'un d'eux, *a* par exemple, à sec sans être obligé d'assécher les autres *b* qui sont situés en aval.

Aussi, l'on doit donner la préférence à la disposition représentée en plan par la fig. 67 :

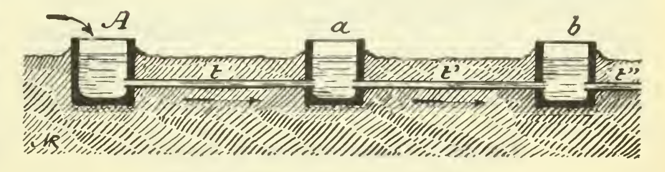


Fig. 66. — Coupe verticale de réservoirs se communiquant.

le jardin est parcouru par une canalisation *t* et chaque réservoir *a*, *b*, *c*,... est relié à cette canalisation par un branchement *n*, *n'*, *n''*,... qu'on peut obturer, soit avec un tampon conique de bois entouré d'un linge, soit à l'aide d'un robinet.

Si le sol présente une pente de plus d'un centimètre par mètre, il convient de munir, à chaque réservoir *a*, *b*, *c*, (fig. 68), la canalisation *t* d'un branchement *n* pourvu d'un robinet *r* qu'on ouvre plus ou moins selon les besoins d'eau. Ce dispositif peut conduire à des pertes d'eau quand on oublie de fermer le robinet en temps utile : l'eau déborde du réservoir et il est bon de ménager un petit caniveau ou rigole le long d'une planche, afin de recueillir cette eau surabondante, accidentellement, et de tâcher de l'utiliser pour arroser par infiltration les plantes voisines situées en aval.

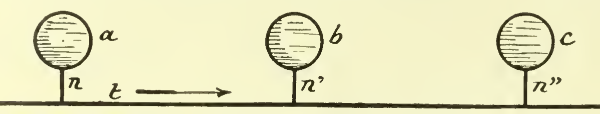


Fig. 67. — Plan de réservoirs alimentés par une conduite.

On peut adopter à chaque branchement *n* (fig. 68) un robinet à flotteur ; la clef du robinet est munie d'une tige en fer plus ou moins contournée dans le plan vertical, terminée par un flotteur en liège ou par un petit réservoir métallique creux et étanche.

***

La fig. 69 donne le plan général d'un jardin ayant en *A* le *réservoir d'alimentation* de tout le système d'arrosage ; du réservoir *A*, qui reçoit l'eau d'une façon quelconque, part la conduite principale *B* alimentant les canalisations *c*, sur lesquelles sont piqués les branchements *b* de chaque réservoir *r*.

Les canalisations *B* et *c* (fig. 69) sont enterrées à 0m60 environ, pour éviter l'action des gelées, et on a soin de les placer sous les bords des allées ou chemins permanents tracés dans le jardin ; en hiver on arrête l'eau et au besoin, avec du fumier ou de la paille, on protège les branchements *b* et même les réservoirs *r* alors vides.

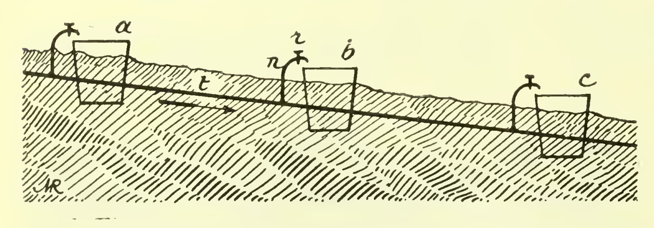


Fig. 68. — Coupe verticale de réservoirs alimentés par une canalisation.

***

La canalisation peut être en tuyaux métalliques (fonte, fer, plomb) ou, d'une façon bien plus économique, en poteries (terre cuite comme les tuyaux de drainage, grès vernissé) jointoyées au mortier de ciment. Nous ne pouvons insister ici sur le choix de ces diverses canalisations, ni sur leur examen ; ces canalisations ne sont pas spéciales à l'arrosage des jardins ; on les retrouve pour la conduite de l'eau d'alimentation des exploitations, comme pour l'évacuation des eaux usées, de sorte qu'elles méritent une étude à part de la question qui nous intéresse en ce moment.

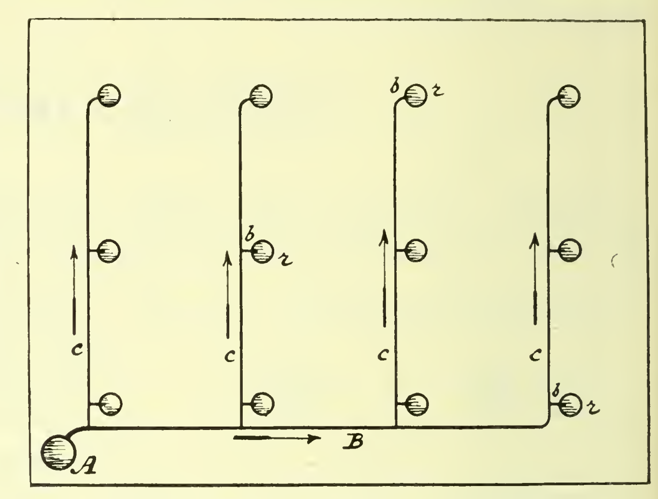


Fig. 69. — Plan général de réservoirs répartis dans un jardin potager.

***

Les réservoirs sont en terre, en bois ou en maçonnerie.

Les réservoirs en terre, garnis intérieurement d'un corroi en argile, sont peu employés ; ils exigent trop de place et rendent plus difficile l'opération du puisage de l'eau ; on peut les faire tout en déblai ou mi-partie déblai-remblai.

Souvent ce sont des tonneaux défoncés, ou de grands tonneaux sciés en deux et placés verticalement en terre. On recommande de goudronner ces récipients, mais non à l'intérieur, car, au moins pendant un certain temps, différents produits empyreumatiques se mélangeraient à l'eau d'arrosage.

Les réservoirs en maçonnerie au mortier de chaux hydraulique, ou mieux de ciment, sont

très solides ; on utilise des moellons ou de préférence des briques, qui permettent de réduire l'épaisseur de la paroi. L'application du ciment armé est tout indiquée pour de semblables réservoirs, dont le prix est d'une vingtaine de francs par mètre cube de capacité.

Le métal (tôle ordinaire ou galvanisée) ne convient pas pour ces réservoirs qui doivent

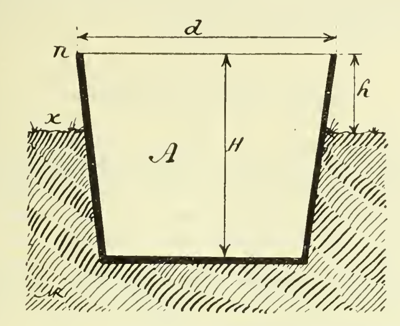


Fig. 70. — Coupe verticale d'un réservoir.

être enterrés ; on ne l'emploie que pour les réservoirs en élévation, et l'on tend à le remplacer par du ciment armé.



Quel que soit le genre de construction employé, il convient, pour faciliter le puisage avec des arrosoirs, que le bord n (fig. 70) du réservoir A soit à une hauteur h de 0m30 à 0m40 au dessus du niveau du sol x ; le diamètre d doit être d'au moins 0m80 à 1 mètre, sans toutefois dépasser 1m50 ; la profondeur H, qui ne doit pas être exagérée, car elle serait inutile, peut être limitée à 1 mètre environ.

Les réservoirs, surtout ceux qui sont en bois, doivent rester toujours pleins d'eau.

Quand l'alimentation est assurée par l'eau provenant d'un puits, cette eau, en été, est à une température plus basse que celle de l'air ; aussi, afin qu'elle se réchauffe, il est bon de laisser l'eau séjourner assez longtemps dans les réservoirs avant de l'employer aux arrosages.

La vase qui se dépose dans le fond des réservoirs doit être enlevée de temps à autre ; mise en suspension dans l'eau lors du puisage, elle gêne le fonctionnement des pommes des arrosoirs ; la vase sert d'habitacle aux larves de moustiques. En vue de détruire les larves de moustiques qui peuvent se développer dans ces réservoirs, beaucoup de maraîchers des environs de Paris y entretiennent des poissons rouges ou des tanches.

En hiver, les réservoirs doivent être vidés par une bonde de fond, ou à l'aide d'une petite pompe, et il est bon de les recouvrir avec des planches ou des fagots, garnis de paille ou de mauvais foin, comme s'il s'agissait de faire une toiture en chaume ; on évite de cette façon l'introduction de la pluie ou de la neige et les détériorations que pourraient occasionner les gelées.

Max Ringelmann.

REVUE DES PUBLICATIONS

La Culture de l'Osier, par Félicien Lesourd, ingénieur agricole, rédacteur en chef de la *Gazette du Village*. Un volume in-16 de VIII-88 pages, avec 28 illustrations et 4 planches hors texte. Prix : broché, 1 fr. 25, à la Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris.

Depuis quelques années, on fait de sérieux efforts en vue de développer la culture de l'Osier, dont l'importance avait notablement diminué. Cette culture peut procurer au cultivateur un bénéfice net de 300 à 400 francs par hectare et par an. L'Osier a, en outre, le grand mérite de permettre la mise en valeur des terres humides ou mal situées, impropres aux autres cultures

Pour être lucrative, la culture de l'Osier doit être pratiquée rationnellement et intelligemment. Jusqu'à ces derniers temps, il n'existait pas de petit ouvrage sur cette plante industrielle. Celui de M. Lesourd, qui vient de paraître, réunit tout ce qu'on doit connaître pour conduire habilement une oseraie.

On y trouvera l'étude des différents Osiers et la manière de les distinguer ; les terrains qui leur conviennent. Des chapitres spéciaux sont consacrés à la création et à l'entretien des oseraies ; à la récolte de l'Osier et à sa préparation pour la vente ; au commerce de l'Osier ; aux emplois de l'Osier en vannerie, en tannerie et en médecine. L'ouvrage comprend l'étude des parasites animaux et végétaux de l'Osier et de leurs moyens de destruction. Il se termine par un chapitre sur l'enseignement de la vannerie.

Ecrit dans un style simple et clair, conçu dans un sens vraiment pratique, ce volume, qu'illustrent de nombreuses gravures, constitue le guide indispensable à tout propriétaire désirant se livrer avec succès à la culture de l'Osier.

L'Année scientifique et industrielle, fondée par Louis Figuier, 55e année (1911), par Emile Gautier. — Un vol in-16, avec 87 fig., br., 3 fr. 50. (Hachette et Cie, Paris.)

Dans ce nouveau volume, M. Emile Gautier, dont le grand talent de vulgarisation est bien connu de tous, résume tous les grands faits inté-

ressant la science survenus en cours de l'année écoulée.

Nous signalerons, en particulier, parmi les divers chapitres du volume, les articles relatifs à la navigation aérienne, — à la télégraphie avec et sans fils, — à la téléphonie, — à la synthèse du saphir, — au sens de l'espace, — aux nouvelles idées sur la tuberculose, — à la réflexothérapie, — aux nouveaux traitements de l'obésité, — aux lampes pièges à acétylène pour la destruction de la cochylis, — à la houille blanche dans le sud-est, — aux progrès accomplis dans l'éclairage des phares et des bouées, — à l'éclairage au néon, — à l'allumage à distance et aux robinets allumeurs, — au bloc gaz système Picot, — à l'hélice aérienne, — au Métropolitain de Paris, etc., etc.

Comment exploiter un domaine agricole, par M. Vuigner, ingénieur agronome. Un vol. in-18 de 600 pages (*Encyclopédie agricole*). Prix : broché, 5 fr. ; cartonné, 6 fr. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Le sujet de cet ouvrage est, en somme, une des branches de l'économie rurale ; c'est une étude d'ensemble des connaissances diverses que doit posséder l'agriculteur praticien, une synthèse dans laquelle l'auteur le guide dans sa carrière, depuis le début, c'est-à-dire le choix du domaine à exploiter, jusqu'à la fin, c'est-à-dire au calcul du produit, aux moyens de l'améliorer par une sage organisation commerciale, par une comptabilité bien comprise, non seulement au point de vue de son établissement matériel, mais encore au point de vue de la mise en lumière des divers facteurs, fixes ou variables, qui influent sur le rendement de l'exploitation, et de l'importance relative qu'il convient de leur attribuer.

Toute cette étude, d'un caractère à la fois technique, économique et, si l'on peut dire, philosophique, est traitée par M. Vuigner avec une grande compétence et une clarté d'exposition remarquable, et l'on peut dire que cet ouvrage mérite de figurer dans la bibliothèque de tous les agriculteurs praticiens, aussi bien que dans celles des élèves des écoles spéciales.

Publications étrangères.

La Palma nana (Le *Chamærops humilis* et *son utilisation*), par le docteur Coculla Tornello Francesco, assistant de la Station expérimentale d'Acireale (Italie). Brochure de 147 pages, extraite du Bulletin d'arboriculture italienne, année 1911.

Excellente monographie historique, botanique, culturale et économique, complétée par uue bibliographie remarquablement développée.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — Excursion botanique en Bulgarie, par C.-F. Ball. — Notes sur les *Rhododendron Delavayi, adenopodum* et *Fargesii*, par W. Watson. — *Camellia cuspidata*, espèce chinoise rustique (avec fig.).

The Garden (Londres). — *Primula Gillii*, nouvelle espèce naine à fleur rappelant celle des Soldanelles (avec fig). — *Corylopsis Veitchiana*, nouvelle espèce chinoise (avec fig.).

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 avril, les apports sur le marché aux fleurs ayant été de moyenne importance, et les demandes assez régulières, les cours ont été soutenus.

Les **Roses** de Paris sont peu abondantes, on paie : *Gabriel Luizet*, de 4 à 9 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, de 3 à 9 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 4 à 12 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 7 fr. ; *Captain Christy*, de 4 à 9 fr. ; *Liberty* et *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 12 fr. la douzaine ; *Richardson* (*William Allen*), sont courts de tiges et rares, on paie de 3 à 6 fr. le paquet d'une douzaine. Les Roses du Midi, dont les arrivages sont limités, arrivent dans de mauvaises conditions ; on a vendu : *Captain Christy*, 3 fr. la douzaine ; *Paul Neyron*, de 3 fr. à 3 fr. 25 ; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Président Carnot*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 4 fr. ; La *France*, de 3 à 5 fr. ; *Marie Van Houtte*, 1 fr. 50 la douzaine ; en provenance d'Angleterre, *Liberty*, 10 fr ; *Prince de Bulgarie*, 12 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 12 à 15 fr. la douzaine. Les Lilium *Harrisii* valent 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 4 fr. la douzaine. La Violette de Paris s'écoule très facilement au prix de 12 fr. le cent de petits bouquets, 25 fr. le cent de moyens boulots, 40 fr. le cent de gros boulots, et le bouquet plat vaut 1 fr. pièce. La Violette du Midi vaut 6 fr. le cent de petits boulots ; 9 fr. le cent de moyens boulots et 30 fr. le cent de gros boulots Les **Œillets** de Paris valent de 3 à 6 fr. la douzaine ; du Var, dont les arrivages sont moins importants, de 1 fr 25 à 1 fr. 50 la douzaine ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine ; en provenance d'Angleterre, de 3 fr. à 5 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion*, des forceries de Paramé, 10 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur** du Midi valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Orchidées** sont en reprise par suite de la modération des offres, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la fleur ; *Vanda*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 25 la fleur. L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut de 1 fr. à 1 fr. 25 la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 25 la botte. Le **Thlaspi** se paie 0 fr. 60 la botte. Les **Renoncules** à fleurs roses et rouges valent 0 fr. 30 la botte ; la variété à cœur vert, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 50 les six tiges ; à fleurs doubles, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; la variété *Perroquet*, 1 fr. les six branches. Le **Lilas** blanc vaut 1 fr. 50 la botte et 6 fr. la gerbe ; à fleurs mauves, 3 fr. la botte

et 6 fr. la gerbe. Le Lilas de plein air vaut de 1 à 3 fr. la botte. Le **Muguet**, avec racines, se paie 2 fr. 50 la botte; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. **L'Anémone** *Rose de Nice* se paie 0 fr. 25 la botte; l'Anémone de *Caen*, 0 fr. 60 la douzaine. L'Ail 0 fr. 10 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. Le **Poivre** se fait rare, on le vend 2 fr. 50 le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 15 la botte; *Monarque*, 0 fr. 25 la botte. La **Jonquille**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 la botte. **La Tubéreuse** se paie 1 fr. 50 les six branches. Les **Hellébores** du Midi valent 1 fr. la douzaine. Le **Gerbera**, 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches, peu abondante, vaut de 0 fr. 75 à 1 fr.; à fleurs roses, de 0 fr. 75 à 1 fr.; à fleurs mauves, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte; la Giroflée *jaune-brune* vaut 1 fr. la botte. Le **Prunus**, 3 fr. la botte. Le **Cydonia**, de 3 à 5 fr. la botte. **L'Euphorbia** se vend 3 fr. la douzaine. Le **Freesia**, dont les arrivages sont limités, vaut 0 fr. 50 la botte. La **Boule de Neige**, de serre, se fait rare, on paie de 1 à 2 fr. 50 les six branches. **L'Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Les **Spirées**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Pêcher**, de 2 à 3 fr. la botte. Le **Genêt** blanc, 1 fr. la botte. La **Jacinthe**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 la botte. Le **Forsythia**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. **L'Amandier**, 3 fr. la botte. Le **Cerisier**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. **L'Aubépine**, de 2 à 5 fr. la botte. La **Pivoine** *Moutan*, 1 fr. 50 les six fleurs. **L'Ixia**, 0 fr. 60 la botte. Le **Gypsophila**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la botte. Le **Souci**, 0 fr. 15 la botte. **L'Echeveria**, 0 fr. 75 la douzaine de tiges. La **Couronne Impériale** vaut 1 fr. les six branches L'**Iris** bleu de Paris vaut 1 fr. 25; du Midi, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. L'**Iris** de *Suze*, 2 fr. les six branches. La **Symphorine**, 1 fr. 50 la botte. **L'Arum** vaut 3 fr. la douzaine. Le **Muguet** des bois fait son apparition, mais comme il est encore vert, on le vend difficilement 1 fr 50 la grosse botte.

Les légumes sont de vente courante, mais à des cours moins élevés. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 120 à 160 fr. les 100 kilos; d'Espagne, de 150 à 180 fr.; ceux de serre valent de 4 à 6 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 35 à 90 fr.; d'Angers et de Roscoff, de 10 à 55 fr. le cent; de Barfleur et Cherbourg, de 8 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 12 à 20 fr. le cent; ceux de Paris, de 15 à 25 fr. le cent; *Brocolis*, de 5 à 8 fr. Les **Carottes** nouvelles, de 0 fr. 30 à 1 fr. la botte; celles de conserve, de 15 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux, de 35 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 10 à 20 fr.; Midi, de 15 à 36 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 70 à 80 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 28 à 34 fr.; d'Espagne, de 35 à 39 fr.; du Midi, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 45 à 1 fr. 80 le kilo. La **Chicorée frisée**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Ognons** nouveaux, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 4 à 16 fr. le cent. L'**Epinard**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 4 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Scaroles**, de 6 à 12 fr. le cent. Le **Céleri**, de 0 fr. 70 à 2 fr. la botte. Les **Salsifis**, de 45 à 85 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de serre, de 1 à 15 fr. la botte; d'Argenteuil, de 3 à 10 fr. la botte : du Midi, de 1 à 6 fr. 50 la botte; les Asperges en vrac, de 100 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 65 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** anglais, de 8 à 12 fr. la douzaine. La **Barbe de Capucin**, de 12 à 16 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 90 les 12 bottes. Les **Pois verts** d'Espagne et d'Algérie, de 55 à 65 fr.; du Midi, de 65 à 85 fr. les 100 kilos; les Pois *mange-tout* d'Algérie, de 100 à 120 fr.; du Midi de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Hélianti**, de 9 à 11 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 8 à 30 fr. le cent. Les **Tomates** d'Algérie, de 90 à 100 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits est assez bonne. Les **Fraises** de Carpentras valent de 150 à 200 fr. les 100 kilos; les **Fraises** de serre, de 1 à 3 fr. 50 la caissette; de châssis, de 4 à 10 fr. la douzaine de petits pots; les Fraises d'Hyères, de 3 à 5 fr. 50 la corbeille. Les **Mandarines** d'Algérie, de 3 à 8 fr.; d'Espagne, de 4 à 9 fr. le cent. Les **Citrons** d'Algérie, de 4 à 10 fr.; d'Espagne, de 6 à 10 fr.; d'Italie, de 4 à 6 fr. le cent. Les **Physalis**, de 2 à 4 fr. le cent. Les **Oranges**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Litchis**, de 2 fr. 50 à 3 fr. la boîte. Les **Ananas**, de 4 à 8 fr. la pièce. Les **Anones**, de 1 à 2 fr. pièce. Les **Brugnons** du Cap, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 pièce. Les **Pêches** du Cap, de 0 fr. 70 à 0 fr. 80 pièce. Les **Poires** de choix, de 0 fr. 40 à 2 fr. pièce. Les **Pommes** de choix, de 0 fr. 20 à 1 fr. 50 pièce. Les **Prunes** du Cap, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Framboises**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la caissette. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 10 à 15 fr. le kilo; noir, de 6 à 10 fr. le kilo; de Thomery, le *Chasselas doré*, de 2 à 6 fr. le kilo.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. C. M. (*Nord*). — Les insectes que vous avez capturés dans votre serre à VANDAS et que vous nous avez adressés appartiennent à quatre espèces différentes, savoir : deux muscides qui ne peuvent être mis en cause quant aux taches brunes produites sur les feuilles des Orchidées; un troisième Diptère du groupe des Cécydomyies, que son état très défectueux n'a pas permis de déterminer et qui nous semble être une espèce se développant dans le terreau; enfin un Hémiptère hétéroptère, le *Lygus campestris* F, qui pourrait en effet sucer le parenchyme des feuilles, mais qui peut fort bien être un hôte accidentel de votre serre, dans laquelle il serait venu hiverner.

Si la cause de l'affection dont souffrent vos plantes est bien un Insecte, ce dont nous doutons après l'examen de vos envois et celui que nous avons fait des feuilles malades, des observations sur place seraient nécessaires pour reconnaître quel est cet ennemi.

Hortensias qui ne fleurissent pas. — Afin d'obtenir une belle floraison de vos Hortensias cultivés en pleine terre de bruyère tourbeuse pure, qui

sont d'une vigueur extraordinaire et ne fleurissent presque pas, voici le traitement que nous vous conseillons :

1° La terre de bruyère tourbeuse pure dans laquelle sont plantés vos Hortensias nous paraît être une des principales causes de leur végétation exubérante au détriment de la floraison. Cette terre est considérée, pour diverses plantes, comme inférieure à la terre de bruyère siliceuse à cause de ses propriétés physiques. Les terres de bruyère tourbeuses sont plus colorées, plus denses et douées d'une assez grande cohésion. Leur perméabilité est par suite beaucoup moins grande ; elles sont susceptibles de retenir une énorme quantité d'eau, et subissent fortement les phénomènes de retrait. Afin de parer à cet inconvénient, nous vous conseillons de relever vos Hortensias en mottes, avant le départ de la végétation. S'il vous est possible de vous procurer de bonne terre de bruyère siliceuse, enlevez la partie de la terre tourbeuse épuisée par les radicelles et remplacez-la par de la terre neuve siliceuse, que vous incorporez à l'ancien sol restant sur place, en le mélangeant intimement par deux labours à la fourche-bêche. Vous pourrez aussi corriger votre terre tourbeuse en retirant une partie de celle où plongent les racines et en lui substituant du sable de rivière ou du sable quartzeux à gros grains, additionné par moitié de terre de feuilles de Chêne ou de Châtaignier non décomposée.

Avant de remettre vos Hortensias en place, raccourcissez à la serpette l'extrémité des radicelles d'un bon tiers de leur longueur et rabattez les plus vigoureux au-dessus de 3 à 4 yeux, ou plus selon leur force et sur le bois de l'année précédente, supprimez également tous les rameaux grêles formant confusion. Retranchez chaque année au-dessus de 3 ou 4 yeux avant le départ de la végétation toutes les pousses qui ont fleuri l'année précédente. Il repoussera un nouveau bois sur lequel se développeront par la suite de 8 à 10 ramifications ; on ne conserve que les six mieux constituées, afin d'obtenir de belles et grandes fleurs ; les autres sont pincées à 3 où 4 feuilles.

Pendant le cours de la végétation, il importe de modérer les arrosements vers le mois de juillet, afin de ne pas laisser s'emballer la végétation foliacée. Cette précaution est indispensable pour permettre aux rameaux de s'aoûter en se lignifiant et se constituer ensuite à boutons.

L'emploi des engrais n'est à conseiller que quand la végétation devient languissante. Ceux qui conviennent le mieux aux Hortensias cultivés en terre de bruyère sont les engrais azotés solubles. Le nitrate d'ammoniaque et le phosphate d'ammoniaque, qui fournit en même temps l'acide phosphorique, donnent d'excellents résultats.

En tout cas, ne pas employer le sulfate d'ammoniaque, qui peut être toxique dans certaines conditions.

Le nitrate de soude, employé avec prudence à la dose maximum de 1 gramme par litre d'eau, est aussi un bon stimulant pour la végétation des plantes en terre de bruyère. L'incorporation d'engrais potassiques est également favorable et utile en employant exclusivement le nitrate, le carbonate ou le sulfo-carbonate de potasse. Il est tout à fait inutile d'incorporer des engrais organiques à la terre de bruyère qui renferme un stock énorme d'azote organique.

On constate de bons effets par l'application de l'engrais humain fortement dilué sur la terre de bruyère ; ils s'expliquent par l'alcalinité des solutions, alcalinité qui favorise énormément la nitrification.

Afin de soustraire la terre de bruyère à une rapide évaporation pendant les chaleurs, il est utile de répandre à la surface du sol une certaine épaisseur de terre de feuilles non décomposée ou détritus de racines de terre de bruyère. Le paillis de fumier ne convient pas.

N° 7858 (*Côte-d'Or*). — 1° Actuellement, la **greffe** la plus employée dans les pépinières pour la **propagation des variétés de Noyers** est celle en **couronne**. On la pratique sur des jeunes sujets de cinq ans, quand les arbres sont en sève, au mois de mai. Comme la réussite est plus certaine lorsque le greffon est moins en sève que le sujet, on coupe à l'avance les rameaux sur lesquels seront prélevés les greffons, puis on les réunit par paquets que l'on met dans du sable frais, la tête en bas, jusqu'à l'époque du greffage. Quand l'année est favorable, c'est-à-dire lorsqu'elle n'est pas trop sèche, les bons greffeurs obtiennent une reprise de 80 0/0 ; en année sèche, le taux de la reprise ne dépasse pas 30 0/0. **La greffe en fente** est aussi d'un usage courant ; on l'exécute en mars et avril ; chaque greffon doit avoir une longueur d'environ 10 centimètres et porter deux ou trois yeux bien conformés. On prend le greffon au point de jonction du bois d'un an avec le bois de deux ans et le biseau se taille souvent sur le bois de deux ans qui a moins de moelle. La greffe en fente donne une reprise de 50 à 65 0/0. Il y a enfin la **greffe en flûte ou greffe en sifflet** que l'on pratique en fin avril et courant de mai. Les sujets sont préparés une année à l'avance. On les décapite à 2 m 50 ou 3 mètres du sol ; on laisse développer deux, trois ou quatre branches, qui recevront, l'année suivante, autant de greffons. — 2° Dans les pays où le Noyer est cultivé en grand, il y a généralement un bon greffeur par commune et c'est lui qui greffe presque tous les Noyers ; le greffeur se fait payer l'année suivante à raison de un franc par greffe réussie. Le greffage du Noyer est plus difficile que celui des autres espèces d'arbres fruitiers. — 3° On emploie comme **porte-greffe** le Noyer commun provenant de semis ; il est plus robuste et plus rustique que les arbres issus du semis des variétés de dessert. Les sujets soumis au greffage sont généralement âgés de cinq ans. On les choisit vigoureux et bien droits ; les sujets mal conformés sont rejetés.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

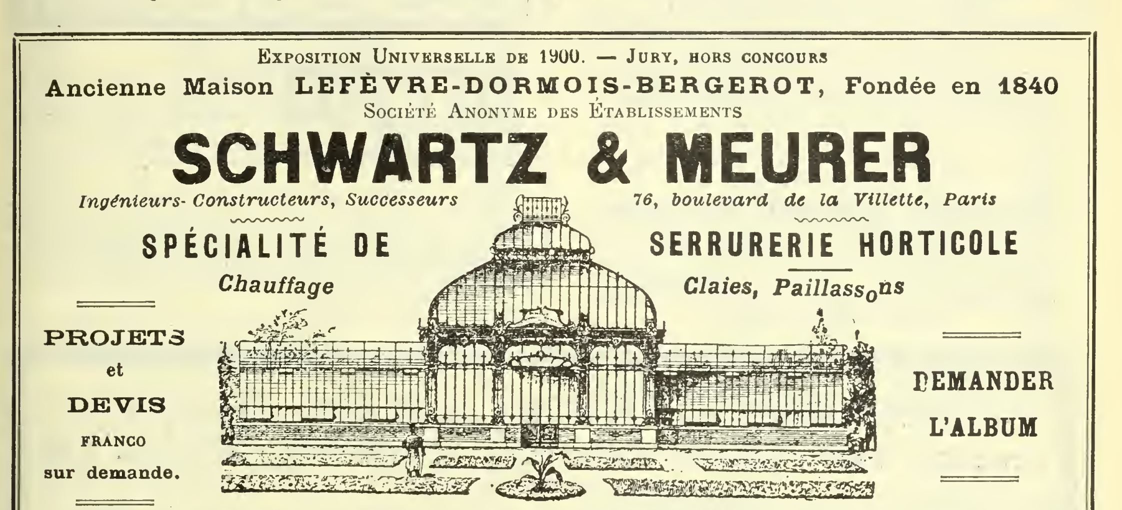
CAUSERIE FINANCIÈRE

Comme nous l'avions fait prévoir, la semaine a été très bonne. La Rente qui, par sa baisse, avait retenu l'élan du marché, a repris un mouvement très sensible de hausse, ce qui a permis à tous les groupes d'accentuer leur marche en avant d'une façon très sensible et d'enregistrer d'importantes plus-values.

Les discussions de politique internationale sont abandonnées et on néglige les nouvelles et les situations des places étrangères. Ce sont les valeurs industrielles qui mènent le marché et les plus fortes hausses ont été constatées dans le groupe des Valeurs russes, notamment sur la Bakou et la Briansk.

Le Rio a suivi le mouvement et entraîné tout son groupe. Il faut mentionner aussi la hausse de l'action du Crédit Foncier, très demandée sur l'intérêt que présente l'opération conclue avec la Ville de Paris.

R. Dorwand.



V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus** etc., etc.

Catalogues sur demande

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcset jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES-BÉNARD, Orléans

SOCIÉTÉ ANONYME
des FORCERIES DE LA SEINE

VENTE de serres, de châssis de couche Boulat, de châssis et bouteilles Jollivet pour la conservation du Raisin, etc., pour cause d'expropriation.

90 serres en fer, $20^m \times 10^m$, en excellent état, bonnes pour le forçage des fruits et fleurs de luxe.

Ecrire pour renseignements aux
FORCERIES DE LA SEINE
57, rue Saint-Denis, PARIS



GAZETTE DU VILLAGE
Politique et Agricole
PARAIT TOUS LES DIMANCHES

Un an : 6 fr.
Six mois : **3** fr. **50** — Trois mois : **2** francs

Causerie Politique. Compte-rendu des Chambres
Nouvelles de la Semaine et Faits divers.
Bulletin Agricole et Horticole :
les Champs, les Jardins, les Animaux domestiques
les Engrais, les Machines, etc.
Variétés. Feuilleton. Revue Commerciale
Renseignements. Petite correspondance

Pour vous assurer que ce Journal mérite son immense succès
DEMANDEZ NUMÉRO SPÉCIMEN
VOUS RECEVREZ GRATIS LE DERNIER PARU

Ecrire à M. le Directeur de la Gazette du Village
26, rue Jacob, Paris.

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
La plus haute récompense accordée à cette industrie
Croix d'officier du Mérite agricole
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889
88 MÉD. OR ARG. et BR.
Liège 1905, Milan 1906. Hors concours, Membre du Jury
Londres 1908 Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910 Méd. d'Or
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France
MASTIC LHOMME-LEFORT
Reconnu le meilleur par tous les Horticulteurs
Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes,
Nouveauté
MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies
s'emploie très facilement avec un pinceau
Fabrique : **38, r. des Alouettes, Paris**

GLAÏEULS
NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris, envoie son catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie à toute personne qui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Chemins de fer de l'État

Coupés et omnibus automobiles

L'Administration des Chemins de fer de l'État a l'honneur de porter à la connaissance de MM. les Voyageurs qu'elle met à leur disposition des *coupés et omnibus automobiles* très confortables (coupés à 2 ou 4 places, omnibus à 6 places), pour les prendre ou les conduire à domicile dans Paris et la banlieue.

Ces voitures automobiles circulent dans Paris et la banlieue, de jour comme de nuit, au tarif ci-après (bagages compris) :

Coupés à 2 ou 4 places

3 fr. pour la prise en charge et le premier kilomètre ; 0 fr. 10 par fraction de 200 mètres en sus.

Poids maximum des bagages : 200 kilos.

Omnibus à 6 places

5 fr. pour la prise en charge et le premier kilomètre ; 0 fr. 10 par fraction de 100 mètres en sus.

Poids maximum des bagages : 300 kilos.

MM. les Voyageurs remarqueront que pour les courses effectuées en banlieue, il n'est perçu aucun supplément pour passage des fortifications et aucune indemnité de retour.

Les commandes sont reçues : 26, rue de Rome et dans les gares de Paris (Saint-Lazare, Montparnasse et Invalides). Elles doivent être faites au minimum 48 heures à l'avance.



THUREAU Ch. HITTE Successeur

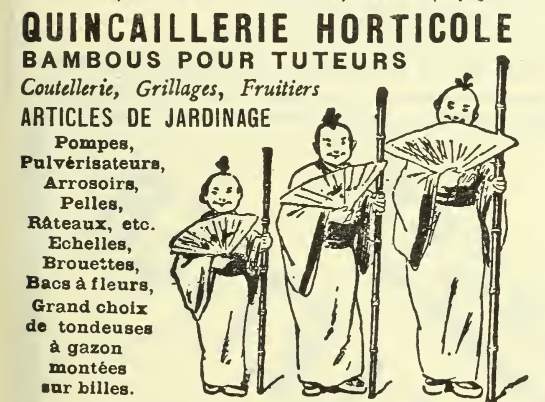
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE



Demander le Catalogue illustré n° 10.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

IRIS *Kaempferi, Germanica, Xiphoïdes.* 300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
Catalogue Illustré.
ROGER de la BORDE, Segré, France.

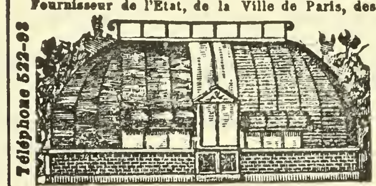
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-83



13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856





INSECTICIDE CHAMPENOIS

de E. MAULOUET

contre les maladies parasitaires et microbiennes des arbres fruitiers, arbustes d'ornement, Rosiers, Chrysanthèmes, etc.

TRAITEMENT D'ÉTÉ

1 partie d'insecticide n° 2 pour 40 ou 50 parties d'eau en pulvérisations.

Dépôts : Mme MAULOUET, 26, rue Brulée, Reims (Marne)
M. Ch. HITTÉ, 33, rue des Bourdonnais, Paris.
M. LAGNE, à Persan (Seine-et-Oise).

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr. — *Six mois,* 10 f. 50. — *Un mois d'essai,* 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande*.

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, Directeur

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)



Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

MAY 27 1912

84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

84e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ❋

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Mai — N° 10.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

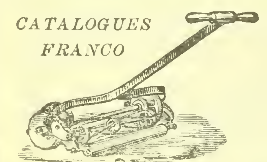
16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

Exposition Universelle de 1900 : 3 MÉDAILLES D'OR



CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (Germanica), 200 variétés. — Iris Pumila, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — Muguets Fortin et autres. — Yucca Italiens nouveaux.
Les meilleures Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE .. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. - Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

ON DEMANDE des échantillons de simples **Golden Spur** et doubles **Von Sion** et autres sortes de Narcisses import. Ecrire prix et conditions : **H. GEERLINGS Gz**, éleveur de bulbes, **VOORHOUT**, près de Leyde (Hollande).

JEUNE HOMME trente ans, spécialiste fruitier, pratique six ans chef de cultures pépinières env. Paris, demande place semblable ou direction avec succession éventuelle. Installerait pépinières fruitières. Excel. références. S'adresser bureau de la *Revue* G. L.

LE CONCESSIONNAIRE

du Monopole pour la Belgique, la France et la Hollande

d'importantes fabriques étrangères d'articles spéciaux pour agriculteurs, éleveurs de bétail, laiteries, horticulteurs, pépiniéristes, demande partout

Représentants sérieux et actifs

possédant bonnes relations avec clientèle précitée. Vente facile et rémunératrice. Meilleures références indispensables. Ecrire, N. C. 14, Office de Publicité, Bruxelles.

MAGNIFIQUE PROPRIÉTÉ

de rapport et d'agrément (Gironde), situation unique, proximité gde ville et de la **mer**, comprenant beau **CHATEAU** de style avec **PARC** et dépendances, vastes chais avec important matériel vinaire. **225 hectares** d'un seul tenant, belle chasse, vignes, crû classé, **BOIS** de pins dont partie en exploitation, **PRAIRIES**, jardins, 30 têtes bétail, 3 p. bœufs, matériel agricole, vente produits sur place. Revenus en progression. Prix, tout compris, 230.000 fr

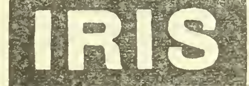
BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

GRAINS farines, engrais, riche ville Ouest, tenu depuis 1890. Affaires, 250 000 fr. Bénéf. nets, 6.000 fr. Prix, 12 000 fr., comp. 4 chev., 3 voit.

BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

INDRE. A louer, magnifique **PROPRIÉTÉ** de 2 hect., habitation, dépend., **PARC**, etc. Prix, 3.200 fr.

BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE



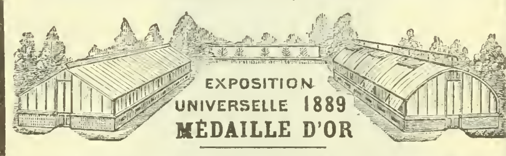
Kaempferi, Germanica, Xiphoïdes. 300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ.
ROGER de la BORDE, Segré, France.

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O✻

L. COCHU Fils ✻, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

« L'ECLATANTE »

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

« LES RAPIDES » Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btés S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, **16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)**

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

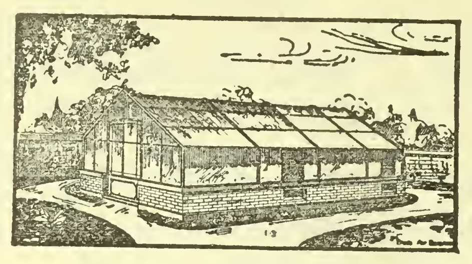


Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.

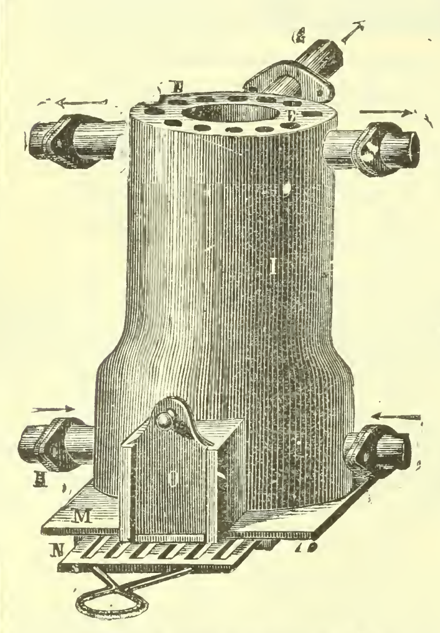

Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

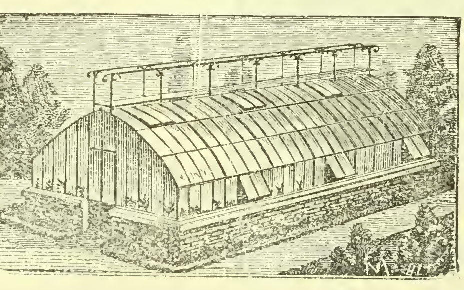
ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition du Cours-la-Reine et Congrès horticole. — Union commerciale et économique des Horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Union pour l'enseignement agricole et horticole féminin. — Les anomalies de la saison. — La culture des plantes alpines. — Oiseaux utiles et oiseaux nuisibles. — Un Congrès des Orchidées à Londres. — Primevères nouvelles. — Œillets nouveaux. — Vignes gelées. — Expériences d'engrais sur des Œillets et des Roses. — Le semis de l'*Asparagus plumosus*. — Monstruosités. — Duplicature des fleurs du Poirier. — Exposition annoncée. — Nécrologie : *M. Chouette-Théodet*; *M. François Nardy*.

Exposition du Cours-la-Reine et Congrès horticole. — A l'occasion de l'exposition parisienne de printemps, qui ouvre le 15 mai au Cours-la-Reine, des conférences-promenades seront organisées le matin à 10 heures, avec le programme suivant :

Vendredi 17 mai. — Les plantes annuelles, bisannuelles et vivaces, par M. Ferdinand Cayeux.

Samedi 18 mai. — L'arboriculture d'ornement, par M. Paul Lécolier.

Dimanche 19 mai. — L'arboriculture fruitière, par M. Alfred Nomblot.

On pourra admirer, dans le nouveau concours consacré aux plantes aquatiques pour aquariums, une remarquable collection de poissons exotiques très rares.

Un concert aura lieu tous les jours, de 2 heures à 5 heures du soir.

Le Congrès horticole se tiendra le 17 mai, à 9 heures, au siège de la Société nationale, 84, rue de Grenelle. Nous en avons publié le programme dans le numéro du 1er novembre 1911, page 494.

Union commerciale et économique des Horticulteurs et Marchands-grainiers de France. — Ainsi que nous l'avions annoncé, la dissolution de l'Union commerciale, prononcée sur la proposition du Bureau, a été suivie d'une prompte reconstitution. Un grand nombre d'adhésions ont répondu à la circulaire lancée par un comité à la tête duquel était M. Gaston Clément.

La nouvelle Société a été constituée au cours d'une réunion préparatoire, tenue le 18 avril, et à laquelle ont pris part plus de soixante membres de la région parisienne et des départements Le Bureau a été nommé pour une année ; il est composé comme suit :

Président d'honneur : M. Viger.

Président honoraire : M. A. Truffaut.

Vice-présidents honoraires: MM. Ausseur-Sertier et Thiébaut aîné.

Président : M. Abel Chatenay.

Vice-présidents : MM. Ferd. Cayeux, H. Denaiffe, Nonin et Rosette.

Secrétaire général : M. Georges Duval.

Secrétaires : MM. P. Cordonnier, Houry, Laumonnier et Lécolier.

Trésorier : M. Camille Defresne.

Trésorier adjoint : M. G. Clément.

Une assemblée générale aura lieu le jeudi 16 mai, à 2 heures et demie, rue de Grenelle, 84, à Paris, dans le but de constituer définitivement l'Association par la nomination de la Commission administrative, qui comprendra douze membres de la région parisienne et douze membres de la province.

La nouvelle Association est soumise au régime de la loi du 1er juillet 1901. En outre des membres individuels (horticulteurs, pépiniéristes, architectes - paysagistes, etc.), elle comprend, à titre affilié, les groupements professionnels horticoles, qui peuvent se faire représenter aux assemblées générales par deux délégués qui auront droit de vote.

L'article 3 des statuts est ainsi libellé :

« L'Union a pour but de défendre les intérêts généraux et spéciaux de l'horticulture française. Elle se propose notamment :

1o D'examiner toutes les mesures économiques et toutes les réformes législatives que peut exiger l'intérêt de l'horticulture, et d'en poursuivre la réalisation auprès des pouvoirs compétents ;

« De contribuer à l'accroissement de la prospérité du commerce horticole, en recherchant de nouveaux débouchés pour ses produits et en étudiant les questions internationales qui l'intéressent (droits de douane, conventions internationales, transports, etc.) ;

« De faire participer personnellement ses membres aux services d'un office de renseignements afin d'éviter, autant qu'il est possible, les pertes que subissent annuellement les horticulteurs du fait des mauvais payeurs. »

Union pour l'enseignement agricole et horticole féminin. — Une Société vient de se fonder sous ce titre, qui définit suffisamment son but. Parmi les membres du Comité de patronage, figurent M Dabat, directeur au Ministère de l'Agriculture ; M. Gomot, ancien ministre ; M. Pierrotet, maire du Ve arrondissement de Paris ; M. le docteur Regnard et M. Wéry, directeur et sous-directeur de l'Institut agronomique ; M. Grosjean, inspecteur général de l'Agriculture, etc.

La nouvelle Société a tenu sa première séance le dimanche 5 mai, à la Sorbonne. M. Bussard, professeur à l'Ecole nationale de Versailles, y a fait une conférence applaudie sur « l'Horticulture, profession féminine ».

L'Union se compose de *Membres adhérents*, de

Membres actifs, de *Membres à vie*, de *Membres donateurs* et de *Membres bienfaiteurs.*

Les *Membres adhérents* (enfants, jeunes garçons et jeunes filles au-dessous de 16 ans) versent une cotisation annuelle de 2 francs.

Les *Membres actifs* versent une cotisation annuelle de 5 francs au minimum.

Les *Membres à vie* rachètent leur cotisation par un versement de 100 francs au minimum.

Les *Membres donateurs* (individus ou collectivités) fixent eux-mêmes le montant et la nature de leurs dons.

Toute personne ou collectivité qui versera une somme de 500 francs ou au-dessus, ou qui fera don à l'Union de terrains, immeubles, etc., aura droit au titre de *Membre fondateur.*

Les adhésions doivent être adressées à la Présidente, Mlle Latappy, professeur agrégée au Lycée Victor-Hugo, 43, rue Claude-Bernard, Paris ; à la Secrétaire, Mlle Stahlberger, 2, rue du Levant, Vincennes; à la Trésorière, Mlle Créances, professeur agrégée au Lycée Fénelon, 72, rue Gay-Lussac, Paris ; ou aux divers membres du Comité d'organisation : Mlle Beydon (Lycée de Versailles) ; M. Colomb, sous-directeur du Laboratoire de Botanique de la Sorbonne, 22, avenue de l'Observatoire ; Mlle Collette (Collège Sévigné, Paris) ; Mme d'Esgrigny (Lycée Victor-Hugo) ; M. Jamin, 76, rue des Saints-Pères ; Mme Laporte, 19, avenue d'Orléans ; M. Livet, 72, rue Claude-Bernard; M. A. Renard, 2, place de la Sorbonne ; Mlle Simonet, 8, rue Pierre-Nicole.

Les anomalies de la saison. — Par suite de la chaleur et de la sécheresse qui ont régné pendant l'été de 1911, et sans doute aussi de la douceur de l'hiver qui l'a suivi, la floraison de beaucoup d'arbres et d'arbustes printaniers a été exceptionnellement belle et abondante cette année. M. J. Künckel d'Herculais nous en signale un exemple assez curieux : il a vu, à Conflans-Sainte-Honorine, un grand spécimen de Lilas tige dont le pied est entouré de rejets nombreux ; tous ces rejets se sont couverts de fleurs au ras du sol.

La culture des plantes alpines. — A propos de l'article de Mme Daigremont, publié dans notre dernier numéro, notre collaborateur M. Henry Correvon nous a écrit une lettre dont nous extrayons ce passage :

« Les *Eritrichium nanum* et *Androsace glacialis* ne sont pas si incultivables que cela, et l'on peut voir en ce moment à Floraire, en pleine vigueur et couverts de boutons, plus de 300 pieds du premier et 500 du second. Le secret : ayez une planche bien drainée, en plein soleil, formée d'un sol maigre et sableux, recouvrez-le, et entourez les touffes de cailloux et arrosez le moins possible. Tenez sec l'hiver.

« Nous avons établi, en outre, un grand bassin où nous pratiquons le système Rosenstiehl (culture en baquets) sur une plus large échelle, et nous y avons en fleurs en ce moment (5 mai) de nombreuses touffes de *Gentiana bavarica* et *pyrenaica*, de *Pinguicula*, d'*Andromeda polifolia*, de *Cypripèdes*, etc. »

Oiseaux utiles et oiseaux nuisibles. — Par décret en date du 22 avril, le Ministre de l'Agriculture a institué une commission temporaire à l'effet d'établir sur des bases scientifiques, pour l'ensemble du territoire français, la classification complète des oiseaux utiles et des oiseaux nuisibles, avec indication du degré d'utilité ou de nécessité, et mention de ceux qui pourraient présenter un caractère mixte suivant les époques et les régions.

Parmi les membres de cette commission figurent MM. le docteur Bureau, directeur du Muséum d'histoire naturelle de Nantes ; Magaud d'Aubusson, président de la section d'ornithologie à la Société nationale d'Acclimatation, à Paris ; Ménégaux, assistant d'ornithologie au Muséum d'histoire naturelle, à Paris ; Mingaud, directeur du Muséum d'histoire naturelle, à Nîmes ; Paul Paris, préparateur à la Faculté des sciences, à Dijon ; Trouessart, professeur au Muséum d'histoire naturelle, à Paris, etc.

Un Congrès des Orchidées à Londres. — La Société Royale d'horticulture d'Angleterre organise un Congrès des Orchidées, qui se tiendra dans son hôtel, à Londres, le 6 novembre prochain, en même temps qu'une exposition spéciale qui durera deux jours, le 5 et le 6. Voici la liste des questions mises à l'étude :

1° Histoire des débuts de la fécondation et de l'hybridation des Orchidées ; signaler plus spécialement les faits peu connus ou inédits.

2° La germination et les premières phases du développement des graines.

3° Manière de faire le semis, possibilité d'obtenir la germination sans Champignon endophyte, etc.

4° Principes de la bonne culture : méthodes rapides, le temps ayant une grande importance.

5° Choix de plantes qui, sans être décoratives par elles-mêmes, possèdent des qualités permettant de les utiliser dans les croisements pour obtenir de bons résultats à la deuxième génération.

6° La fleur idéale ; quelles sont ses caractéristiques essentielles ?

7° Quelles sont les limites de l'hybridation ?

8° Production de variétés albinos et d'autres ayant des coloris donnés, par exemple un *Cattleya* jaune ou un *Odontoglossum* bleu, à floraison printanière.

9° Dans quelle direction les orchidophiles doivent-ils chercher maintenant des progrès ? Avons-nous atteint un degré suffisant d'amélioration au point de vue de la grandeur, du coloris, ou de la quantité de fleurs que produit une plante ?

10° La quantité de chaleur qu'exigent certains hybrides est-elle de nature à les empêcher de se répandre dans les collections ? Est-il possible, par exemple, et vaut-il la peine d'essayer de créer une section de *Læliocattleya*, etc., plus rustiques, en employant comme parents des espèces qui demandent peu de chaleur, comme le *Lælia Jongheana* et le *L. pumila* ?

11° Les merveilleux résultats obtenus en employant certaines espèces dans l'hybridation.

12° Culture de certaines espèces difficiles, par exemple le *Vanda cærulea* et le *V. Sanderiana.*

Les organisateurs, se rendant compte de l'impossibilité qu'il y aurait à traiter toutes ces questions en détail dans une séance de quelques heures, annoncent qu'il sera seulement donné lecture de ceux qui se prêtent le plus aisément à la discussion ; mais tous les mémoires seront publiés dans le journal de la Société.

Primevères nouvelles. — A la séance du 25 avril dernier, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont présenté à la Société nationale d'horticulture trois espèces de Primevères asiatiques nouvelles : *P. Forrestii*, *P. patens*, *P. cortusoides lichiangensis.* La première, déjà présentée à la séance précédente, est à fleurs jaune d'or et franchement vivace; son rhizome, dans son pays natal, s'allonge avec l'âge jusqu'à plus de 1 mètre de longueur. Le *P. patens* est un proche voisin du *P. cortusoides amæna.* Quant au *P. cortusoides lichiangensis*, il semble être intermédiaire entre le *P. cortusoides* type et le *P. c. amæna.* Son feuillage est très velu, et ses fleurs, d'un rouge sombre, semblent devoir être très abondantes.

Œillets nouveaux. — Nous avons fait mention dans le numéro du 16 mars dernier, page 123, de trois nouvelles variétés d'Œillets, nommées *Mrs A.-W. Hearn*, *Raphaël Dunan* et *Urbain Dunan.* Des fleurs de ces variétés nous avaient été envoyées par M. Delrue, dont nous avons cité le nom ; mais il convient d'ajouter que l'obtenteur de ces intéressantes nouveautés est M. Raphaël Dunan, horticulteur exportateur, villa Paulette, à Menton-Garavan, et c'est à lui que doivent s'adresser nos félicitations.

A la séance du 25 avril dernier, des variétés nouvelles remarquables ont été présentées à la Société nationale d'Horticulture, à Paris, et ont reçu des certificats de mérite. En voici les descriptions :

De M. Idot (Joachim), 28, avenue de Saint-Germain, à Croissy (Seine-et-Oise) : Une nouvelle variété dénommée *Madame Alexis Ruffier.* La plante est vigoureuse, d'une bonne tenue et très remontante. Les fleurs, de grandes dimensions, sont globuleuses, très pleines, blanches, avec le centre crème légèrement teinté de verdâtre.

De M. Forain (J.), horticulteur à Chantilly (Oise) : L'Œillet *Madame Fleury*, variété nouvelle, de son obtention, provenant d'un semis exécuté en 1909. La plante est très rustique, très florifère ; les fleurs sont grandes, arrondies, roses, striées de rose plus foncé.

De M. Vacherot (Henri)), La Tuilerie, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise) : Deux variétés d'Œillets de la race « Le Colosse », de son obtention, savoir : *Rodolphe Hottinguer*, plante que le présentateur dit être tout particulièrement recommandable pour la floraison d'hiver. Ses fleurs, très grosses, sont d'un rose vif satiné, et constamment très parfumées.

Diane, plante très vigoureuse, très rustique, à fleur énorme, parfaite comme forme, de couleur rose carné.

Vignes gelées. — L'avance prise par la végétation peut faire craindre quelque retour intempestif du froid, susceptible de mettre à mal les Vignes de nos treilles.

Dans la crainte de voir se produire des accidents de ce genre, nous indiquerons quelques-uns des soins appropriés destinés, non pas à récupérer la récolte perdue par le gel des jeunes bourgeons, mais au moins à préparer pour la taille suivante de bons sarments, et même quelquefois, quand le mal n'est pas trop profond, obtenir encore une demi-récolte.

Quelle que soit la forme adoptée dans l'établissement des ceps, chaque œil ou bourre possède à sa base un sous-œil, quelquefois deux. Le bourgeon, issu de l'œil principal, se trouve-t-il détruit par la gelée, il faut chercher à provoquer le développement rapide de la sous-bourre ; on y réussit fort bien, d'autant plus que la sève est déjà en mouvement, en procédant à la suppression immédiate, à quelques millimètres au-dessus de leur empâtement, des bourgeons atteints par la gelée.

A la suite de ces suppressions, les sous-yeux donnent naissance à des bourgeons, non seulement vigoureux, mais quelquefois fertiles, portant, il est vrai, des grappes moins nombreuses et moins grandes que celles des bourres, permettant cependant, si l'été est favorable, de récupérer une partie de la récolte perdue.

Il est donc urgent de supprimer, dans le plus bref délai possible, sans exception, tous les bourgeons gelés ; attendre davantage serait chose parfaitement inutile, les bourgeons gelés étant bien perdus, et, en tous cas, s'ils ne le sont que partiellement, ils ne pourraient produire, en les supposant faiblement atteints, que des faux bourgeons, qui seraient loin de valoir, pour asseoir la taille suivante, les bourgeons issus des sous-yeux.

L'apparition de ces bourgeons de seconde végétation donnera lieu, par la suite, à un ébourgeonnement sévère, ne conservant que les bourgeons fructifères, et, à défaut de ceux-ci, le mieux placé et le plus vigoureux sur chaque coursonne.

Couper net, plutôt que d'éclater les bourgeons gelés, dans la crainte, en les décollant, de fatiguer la sous-bourre, qui ne pourrait plus donner une belle végétation.

Ces quelques opérations, faites avec célérité, pourront permettre de conserver une partie de la récolte, et, qui mieux est, de s'assurer de bons sarments, bien aoûtés et fertiles, pour l'année suivante.

Laisser agir la nature serait une faute grave, car, parmi les véritables broussins de bourgeons se développant de tout côté, pas un seul ne saurait ac-

quérir de lui-même et sans aide le volume et le degré de maturité nécessaires.

S'armer de courage, malgré les déboires de l'heure présente, et agir vite, c'est de toute nécessité dans ce cas particulier.

Expériences d'engrais sur des Œillets et des Roses. — M. le professeur H.-B. Dorner a communiqué récemment à la Société des Fleuristes de l'Illinois (Etats-Unis), réunie en assemblée générale, les résultats d'expériences d'engrais effectuées par lui dans les serres expérimentales de la Société, à Urbana, sur des Œillets et des Roses. Voici un extrait de ses conclusions :

L'excès d'engrais est moins dangereux dans le cas du phosphate acide et du sulfate de potasse que dans le cas du sang séché.

Les Œillets qui reçoivent beaucoup d'engrais azotés sont particulièrement sujets à la rouille. — L'excès d'azote est nuisible aussi aux Rosiers, mais moins à ceux qui sont greffés qu'à ceux qui sont francs de pied.

Le semis de l'Asparagus plumosus. — Dans l'article que nous avons publié récemment (page 158) sur l'*Asparagus erectus floribundus*, M. Paul Lutz disait que « quand on veut se procurer des graines d'*Asparagus plumosus*, on les achète en général en Italie ou dans les îles Canaries ». Cette indication doit être complétée ; en effet, un certain nombre d'horticulteurs français de la région méditerranéenne produisent également des graines d'*Asparagus plumosus*; nous citerons notamment M. R. Adnet, au Cap d'Antibes; la maison Vilmorin, dans son établissement d'Empel ; MM. Diéni, Ch. Huber, etc.

Monstruosités. — Nous avons reçu de notre excellent collaborateur, M. F. Denis, de Balaruc-les-Bains (Hérault), des échantillons de deux plantes qui présentent de curieuses anomalies.

Ce sont d'abord des tiges florales d'un Œillet Marguerite, dont toutes les divisions florales sont transformées en petites bractées. Elles sont nombreuses, disposées en sortes d'épis grêles, mesurant jusqu'à 6 mètres de longueur ; elles recouvrent entièrement l'axe, avec une disposition imbriquée, de manière à rappeler les épis de certains *Crucianella* ou de *Salicornia*.

Cette monstruosité est permanente, nous dit M. Denis, et se reproduit dans les plantes issues de boutures.

Le second échantillon est une feuille d'*Iris*, du sous-genre *Oncocyclus*, dont la partie supérieure est pétaloïde. Cette anomalie n'est pas rare dans les *Oncocyclus* ; en général, ces feuilles pétaloïdes engaînent des fleurs incomplètes. Dans les fleurs observées par M. Denis, il n'y avait que quatre pétales : deux internes, deux externes, une seule branche au stigmate et pas d'étamine.

Duplicature des fleurs du Poirier *Beurré Naghin*. — M. Pierre Passy nous a adressé la note suivante : « Nous avons antérieurement, dans la *Revue horticole* [1], donné sur le *Beurré Naghin* des renseignements détaillés.

« Depuis, la fertilité de cette variété s'est toujours montrée des plus satisfaisantes, aussi bien par l'abondante production des boutons à fleurs que par la régularité avec laquelle ces fleurs nouent et fructifient. Il faut même toujours éclaircir.

« Cette année, nous constatons sur ladite variété une *duplicature très régulière* des fleurs. Tous les sujets de cette variété présentent la presque totalité de leurs fleurs doubles, en sorte que l'aspect des arbres en fleurs était remarquable.

« La duplicature, il est vrai, ne va pas très loin les fleurs sont loin d'être *pleines*, et la fécondation s'est certainement accomplie régulièrement ; d'ailleurs, dès maintenant, les petits fruits commencent à se dessiner sains et réguliers. Cependant, sur certaines fleurs, au lieu de 5 pétales, nous en avons trouvé jusqu'à 20 soit *trois verticilles de plus que normalement*. Sur les fleurs les moins doubles, nous avons compté 9 pétales. Nombre d'inflorescences avaient *toutes leurs fleurs* comportant de 11 à 20 pétales.

« A quoi tient cette duplicature? Il nous est impossible de le dire ; mais il est assez remarquable de constater ainsi une duplicature se déclarant sur tous les sujets d'une même variété, quoique ceux-ci soient situés dans des conditions fort variables, souvent très éloignés les uns des autres et greffés sur des sujets intermédiaires très divers.

« Sur aucune autre variété de Poirier, nous n'avons constaté cette duplicature.

« Accidentellement nous avons antérieurement rencontré parfois sur divers Poiriers ou Pommiers une fleur un peu doublée, mais jamais cette modification ne s'était montrée ainsi, régulière et générale. »

EXPOSITION ANNONCÉE

Angers, *du 9 au 17 novembre 1912*. — Exposition de Chrysanthèmes et de tous les produits se rattachant à l'horticulture, organisée par la Société d'Horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire. Les demandes doivent être adressées à M. Bouvet, secrétaire, 32 rue Lenepveu, à Angers, avant le 15 octobre

Nécrologie : *M. Chouette-Théodet*. — Un pépiniériste orléanais très estimé, M. Chouette, est décédé récemment à l'âge de 68 ans. Il laisse comme successeur à la tête de son établissement, qu'il dirigeait depuis 1867, son gendre, M. Monsnereau-Chouette.

M. François Nardy. — Héritier d'un nom célèbre et respecté, M. François Nardy, chef de la plus ancienne maison horticole d'Hyères, sera vivement regretté aussi de tous ceux qui l'ont connu. Vice-président du Syndicat des Horticulteurs, Trésorier du Syndicat des Producteurs, membre de la Chambre de commerce, il mettait au service des intérêts généraux professionnels un dévouement et une activité inlassables, et sa carrière prématurément interrompue a été des plus fécondes.

D. Bois et G. T.-Grignan.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1908, p. 276.

NEILLIA OPULIFOLIA

Le très bel arbuste dont la figure ci-contre (fig. 71) représente un rameau en fleurs passe, aux yeux de la plupart des amateurs et à ceux de bien des pépiniéristes, pour une Spirée, tant ses corymbes hémisphériques de fleurs blanches, étagés tout le long des rameaux de l'année précédente, lui en donnent l'aspect.

En y regardant d'un peu plus près, surtout lorsque les fruits sont mûrs, un botaniste noterait certaines différences, notamment dans les graines, qui sont obovoïdes, à testa luisant, crustacé, et à albumen abondant, tandis que celles des Spirées sont linéaires, à testa membraneux et à albumen nul ou très réduit.

C'est là ce qui différencie le genre *Neillia* du genre *Spiræa*, à côté duquel il se place dans la classification naturelle, ainsi, d'ailleurs, que les genres *Sorbaria* (*Spiræa sorbifolia*, à feuilles pennées et fleurs paniculées), *Holodiscus* (*Spiræa discolor*, à feuilles simples et fleurs paniculées), (*Stephanandra*) *Spiræa incisa*, à feuilles profondément découpées, *Chamæbatiaria*, et même les *Exochorda*, dont les représentants possèdent presque tous le nom générique *Spiræa* pour synonyme.

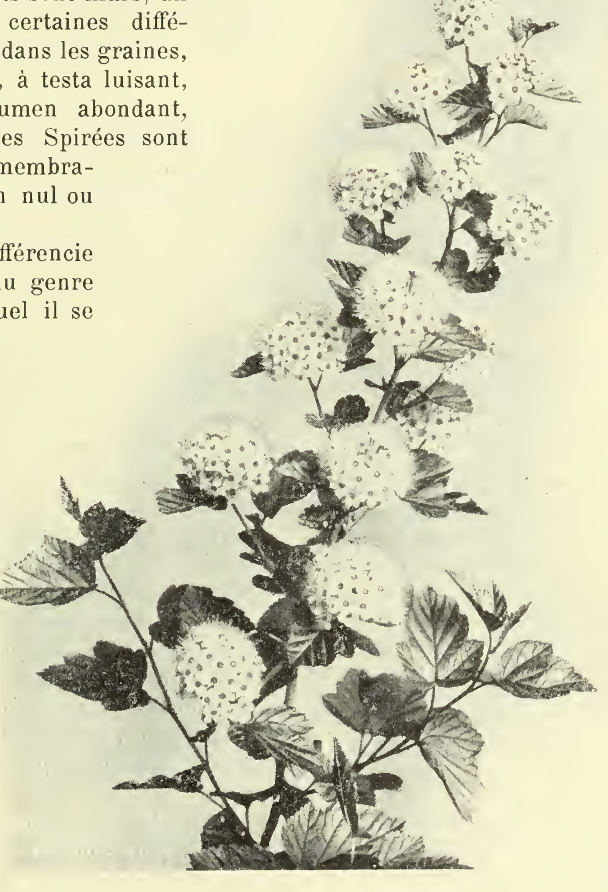
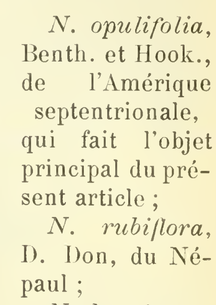



Fig. 71. — *Neillia opulifolia*.
Rameau fleuri.

Nous n'insisterons pas plus longuement sur ces détails parce que leur connaissance n'est pas absolument nécessaire pour la pratique horticole. Revenons donc au genre *Neillia*.

Il renferme aujourd'hui douze espèces, très largement dispersées en Asie et dans l'Amérique septentrionale. Ce sont :

N. affinis, Hemsl., de la Chine occidentale.

N. amurensis, Benth. et Hook., de l'Amour ;

N. capitata, Greene, de la Californie ;

N. longiracemosa, Hemsl., de la Chine occidentale ;

N. gracilis, Franch., du Yunnan ;

N. malvacea, Greene, des Montagnes Rocheuses ;

N. opulifolia, Benth. et Hook., de l'Amérique septentrionale, qui fait l'objet principal du présent article ;

N. rubiflora, D. Don, du Népaul ;

N. thyrsiflora, D. Don, de l'Himalaya ;

N. sinensis, Oliver, de la Chine centrale ;

N. tibetica, Bur. et Franch., du Thibet ;

N. Torreyi, S. Watson, de la Californie, dont Torrey et A. Gray ont fait la variété *pauciflora* du *N. opulifolia*.

De ces espèces, plusieurs sont relativement nouvelles, et l'on comprend qu'elles soient peu répandues dans les jardins, quelques-unes étant, en outre, insuffisamment rustiques sous notre climat. L'élogieux article que M. Ed. André consacra ici-même au *N. thyrsiflora*, il y a près d'un quart de siècle (1888, p. 416, fig. 95-96), n'a pas suffi pour vulgariser cet intéressant arbuste.

Quant au *Neillia opulifolia*, plus connu sous son nom linnéen *Spiræa opulifolia*, et dont Maximowicz a fait le *Physocarpus opulifolius*, l'ancienneté (1690) de son introduction de l'Amérique du Nord, autant que sa réelle

beauté, lui ont assuré, dans les pépinières et dans les jardins, la même place qu'aux meilleures Spirées. On en cultive depuis longtemps une variété *aurea*, à feuillage assez nettement doré au printemps ; on possède aussi une variété *heterophylla aurea marginalis*, à feuilles irrégulièrement lobées et marginées de jaune ; enfin le « Handlist of Trees and Shrubs », de Kew, mentionne une troisième variété *inebrians*, Zabel, que nous ne connaissons pas autrement.

Il ne nous semble pas nécessaire de décrire le *Neillia opulifolia*, dont on trouve les principaux caractères, sous ce nom ou sous ceux mentionnés plus haut, dans la plupart des ouvrages horticoles, et dont, au surplus, la figure ci-contre montre nettement l'aspect. Rappelons simplement que son port et son mode de végétation sont ceux des grandes Spirées, sa taille dépassant fréquemment 1 m. 50. Quant à sa floraison, elle est particulièrement abondante et a lieu, comme chez beaucoup de ces dernières, dans le courant de juin.

Tout ce que l'on sait relativement à la facilité de traitement, d'emplois décoratifs et de multiplication des Spirées, s'applique également au *Neillia opulifolia* et à quelques-uns de ses congénères. Il ne nous semble donc pas utile de nous étendre plus longuement sur ses mérites. S. Mottet.

PROJET D'IMPOSITION DES SERRES BATIES

LA PROTESTATION DE L'HORTICULTURE

LE COMITÉ CONSULTATIF des ÉPIPHYTIES au MINISTÈRE de L'AGRICULTURE

LES IMPORTATIONS DE FLEURS D'ITALIE

M. le sénateur Viger, ancien ministre, président de la Société nationale d'Horticulture, a présenté ces jours-ci à M. Pams, ministre de l'Agriculture, une délégation des trois plus importants groupements horticoles : l'Union commerciale et économique des Horticulteurs et Marchands-grainiers, la Fédération des Syndicats horticoles et la Section économique de la Société nationale d'Horticulture.

Cette délégation venait remettre à M. Pams une protestation motivée contre la prétention formulée récemment par l'Administration des Contributions directes d'établir une imposition sur les serres bâties.

Voici le texte de ce document, dans lequel on trouvera très clairement exposés l'état de la question et les arguments qui militent contre la taxation projetée :

« Monsieur le Ministre,

« La Société nationale d'Horticulture de France a été saisie par sa Section économique d'une délibération par laquelle elle lui fait part de l'émotion qui s'est emparée des horticulteurs français, en présence de la menace d'imposition des serres bâties, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 par mètre carré de surface couverte ; après examen et discussion, la Société a décidé, dans sa séance du 25 avril, de s'adresser à vous, d'accord avec les groupements intéressés, pour vous demander, en tant que haut protecteur de l'Horticulture nationale, votre bienveillant appui.

« Il résulte, en effet, d'une circulaire envoyée le 30 mai 1911 à MM. les contrôleurs de la périphérie de Paris et des communes suburbaines, par M. le Directeur des Contributions directes, que le fisc procède à une enquête qui doit être close le 7 juin prochain et qui tend à imposer les serres bâties.

« Or, dans cette circulaire qui rappelle les nombreux arrêts du Conseil d'Etat sur la matière, on relève : 1° que les serres utilisées par les Horticulteurs-Fleuristes et composées de charpentes en fer ou en bois solidement scellées dans des soubassements en maçonnerie, comportant des fondations incorporées au sol, constituent, d'après la jurisprudence, de véritables immeubles passibles de la cotisation foncière.

« 2° Que les serres facilement démontables, reposant le plus souvent sur de simples pièces de bois, sans adhérence au sol, les châssis ou autres abris vitrés ne sont pas des constructions au regard de la loi foncière.

« Ainsi, voilà, Monsieur le Ministre, deux horticulteurs, dont l'un habite soit le Nord soit l'Est de la France, où la rigueur du climat l'oblige à avoir recours aux serres bâties; l'autre cultive sur le territoire méditerranéen où la douceur du climat lui permet d'obtenir les mêmes résultats avec des serres ou abris démontables ; le premier est imposé et le second est exonéré; est-ce juste ?

« Si nous examinons maintenant ce qui se passe dans la catégorie des serres bâties, l'in-

justice et l'arbitraire du fisc ne sont pas moins frappants; s'appuyant sur différents arrêts du Conseil d'État, il dit que les serres dans lesquelles se fait la culture des arbres à fruits et à fleurs plantés en pleine terre, comme celles des Établissements Cordonnier (Nord) (arrêt du 15 juin 1905) ou des Forceries de l'Aisne (15 janvier 1904) sont exonérées de l'impôt foncier, tandis que les serres des Horticulteurs-Fleuristes dans lesquelles on pratique la culture des plantes d'ornement, soit en pots, soit dans des cadres ou châssis, c'est-à-dire dans un terrain artificiel, isolé du sol proprement dit, sont passibles de l'imposition de la contribution foncière, exemples : Établissements Dutrie (Nord) (arrêt du 10 janvier 1906). Page (Loiret), (15 juin 1906).

« Voilà, Monsieur le Ministre, deux autres horticulteurs qui emploient des serres bâties ; l'un est exonéré parce qu'il cultive dans le sol naturel dont se contentent ses végétaux ; l'autre est imposé parce qu'il a recours aux pots, aux tablettes ou aux bâches qu'exigent ses arbres ou ses plantes; ce sont pourtant deux producteurs au même titre, n'ayant de différence que les variantes dans les procédés culturaux qui caractérisent l'horticulture.

« Vous voyez, Monsieur le Ministre, qu'une telle conception n'est pas défendable et qu'on ne saurait l'approuver sans paralyser et même sans prohiber certaines cultures, pourtant bien françaises, en enrayant la marche du progrès.

« Dans un ordre plus général, les Horticulteurs français cultivant sous verre sont placés en situation désavantageuse vis-à-vis de leurs concurrents étrangers, tant pour le prix de revient de la construction des serres que pour celui du charbon et de la main-d'œuvre ; cependant leurs collègues de Belgique, qui les concurrencent très directement, ayant été un moment imposés, en partie, ont obtenu depuis l'exonération.

« De plus, vous ne pouvez pas ignorer que dans une profession de gains modestes comme celle des Horticulteurs, les conséquences des lois sociales se font lourdement sentir.

« Enfin, Monsieur le Ministre, il ne vous échappera pas qu'à une époque où tant de bons esprits déplorent l'abandon de la culture et font tous leurs efforts pour maintenir au sol les jeunes générations rurales, le moment est bien mal choisi pour augmenter les charges de nos Horticulteurs dont les bénéfices sont bien minimes, en regard des capitaux engagés et d'un labeur de tous les instants.

« Aussi est-ce avec confiance que nous nous en remettons à votre haute autorité du soin de défendre leurs intérêts menacés.

« Nous vous remercions, une fois de plus, de votre constante sollicitude et nous vous présentons, Monsieur le Ministre, l'assurance de nos sentiments les plus dévoués. »

Le Président de la Société
nationale d'Horticulture de France,
VIGER.

Les Représentants
de l'Union commerciale, de la Fédération des Syndicats horticoles,
CHATENAY et NONIN G. DEBRIE et SAUVAGE
de la Section économique de la Société nationale,
Alfred NOMBLOT, G. CLÉMENT et LE CLERC.

Le Comité consultatif des épiphyties au Ministère de l'Agriculture

Par décret en date du 19 février, publié au *Journal officiel* du 29 avril seulement, une Commission nouvelle a été instituée pour l'étude des parasites nuisibles à l'agriculture, et des mesures à prendre pour prévenir et combattre les maladies des végétaux. Voici le texte de ce décret :

Art. 1er. — Il est institué au Ministère de l'Agriculture une Commission technique qui prend le titre de Comité consultatif des épiphyties.

Art. 2. — Ce Comité est chargé de l'étude des questions relatives aux insectes, cryptogames et autres parasites nuisibles à l'agriculture, et notamment des procédés à employer et des mesures à prendre pour prévenir et combattre les épiphyties.

Art. 3. — Le Comité consultatif des épiphyties est constitué comme il suit:

Le directeur général des eaux et forêts.

Le directeur général des douanes.

Le directeur des services sanitaires et scientifiques et de la répression des fraudes.

Le directeur de l'enseignement et des services agricoles.

Le chef de l'Office de renseignements agricoles.

Deux inspecteurs généraux de la viticulture.

Deux inspecteurs généraux de l'agriculture.

Les inspecteurs du service de l'inspection phytopathologique.

Le comité comprend, en outre, douze autres membres, à la nomination du ministre de l'agriculture, et qui sont renouvelables par tiers chaque année.

Les douze membres prévus au dernier paragraphe ont été nommés par arrêté ministériel en date du 1er mars, inséré également au *Journal officiel* du 29 avril. En voici la liste :

MM.

Tisserand, membre de l'Institut, directeur honoraire de l'Agriculture.

Prillieux, membre de l'Institut, directeur de la Station de pathologie végétale.

Guignard, membre de l'Institut, professeur à l'école supérieure de pharmacie de Paris.
Bouvier, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle.
Mangin, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle.
Henneguy, membre de l'Institut, professeur au Collège de France.
Johannes-Chatin, membre de l'Institut, professeur adjoint de sciences naturelles à la Faculté des sciences de Paris.
Costantin, docteur ès sciences, professeur au Muséum d'histoire naturelle.
Gueguen, docteur ès sciences, professeur agrégé à l'école supérieure de pharmacie de Paris.
Ménégaux, assistant au Muséum d'histoire naturelle.
D. Bois, assistant au Muséum d'histoire naturelle, rédacteur en chef de la *Revue horticole*.
Schribaux, directeur de la Station d'essais de semences, professeur à l'Institut national agronomique.
Grosjean, inspecteur général de l'Agriculture.
Randoing, inspecteur général de l'Agriculture.
Couanon, inspecteur général de la Viticulture.
Viala, inspecteur général de la Viticulture.

M. Tisserand, membre de l'Institut, directeur honoraire de l'Agriculture, est nommé président du Comité consultatif des épiphyties.

M. Fouquet, inspecteur du service de la répression des fraudes, est nommé secrétaire.

M. H. Latière, agent technique à la direction des services sanitaires et scientifiques et de la répression des fraudes, et M. Valentini, secrétaire du laboratoire central de recherches et d'analyses, sont nommés secrétaires-adjoints.

Les importations de fleurs d'Italie

D'autre part, le *Journal officiel* vient de publier un décret rapportant et remplaçant celui du 10 janvier dernier. On se rappelle que ce décret, analysé dans notre numéro du 1er février, prohibait l'entrée en France de tous les végétaux à l'état ligneux, autres que la Vigne ou les résineux, ainsi que leurs débris frais, d'origine ou de provenance italienne, comme étant susceptibles de servir à l'introduction du *Diaspis pentagona* Mais son application aux fleurs coupées d'Italie donna lieu en France à de vives protestations. Dans son rapport au Président de la République, annexé au nouveau décret, M. le Ministre de l'Agriculture expose en ces termes la situation et les motifs qui l'ont amené à proposer une modification du décret du 10 janvier :

Ce décret fut accueilli par des protestations très vives de la part des horticulteurs expéditeurs, qui demandèrent, notamment, que l'importation des fleurs coupées d'Italie fût autorisée.

J'ai cru devoir rechercher dans quelle mesure ces protestations étaient fondées, car il importe, en effet, dans l'application de mesures sanitaires destinées à nous protéger, de causer le moindre dommage au commerce, et, si possible, de concilier tous les intérêts en cause.

Provisoirement, et d'accord avec mon collègue, M. le Ministre des finances, les effets du décret ont tout d'abord été suspendus, en ce qui concerne les fleurs coupées.

Puis, d'urgence, j'ai fait procéder à un supplément d'enquête par les services compétents de mon administration sur l'importance et la nature du commerce floral franco-italien.

De cette enquête, il ressort qu'en 1911 nous avons importé par les bureaux de douane de Vintimille et de Menton-Garavan 804 tonnes de fleurs coupées italiennes : cette quantité est à peu près la même chaque année.

Les Roses et les Œillets forment la moitié de la masse des fleurs importées ; viennent ensuite : les Giroflées, les Violettes et les Anthémis.

Par suite des époques différentes de récoltes et des qualités des fleurs produites en France et en Italie, soit en plein air soit en serres froides ou chauffées, il s'est établi entre les deux pays un double courant commercial ; les fleurs s'exportent tantôt d'Italie en France, tantôt de France en Italie, pour alimenter les consommations de ces pays et celles de l'Europe, par transit.

En France, nous produisons la Rose de plein air du 15 octobre à fin janvier ; en Italie, cette Rose est surtout abondante en janvier et février.

Quant à la Rose produite en serres, elle est presque exclusivement française et arrive sur les marchés de fin novembre à fin mars.

C'est donc, en somme, pendant les mois de janvier et février que les transactions commerciales entre la France et l'Italie sont les plus importantes en ce qui concerne notamment la Rose coupée, qui est la base de ces transactions.

Le Comité consultatif des épiphyties, institué près de mon ministère par décret du 19 février 1912, et qui compte les personnalités les plus autorisées pour l'étude des questions phytopathologiques, après avoir procédé, dans sa séance du 23 mars 1912, à l'étude approfondie des résultats donnés par l'enquête et des protestations des horticulteurs, a émis l'avis qu'il y avait lieu de modifier le décret du 10 janvier 1912, dans le sens suivant :

1° Ajouter à la vigne et aux végétaux résineux, dont l'importation n'est pas interdite, les Palmiers et les fruits de la famille des Aurantiacées, tels que : Oranges, Mandarines, Citrons, Cédrats, que ces fruits soient ou non pourvus de leur pédoncule et de quelques feuilles, sur lesquels la diapsis n'a pas été signalée ;

2° Interdire, mais seulement du 1er mars au 1er novembre, l'importation et le transit des fleurs coupées.

Durant la période s'étendant du 1er novembre au 1er mars, les fleurs coupées pourront donc passer librement. A cette époque, en effet, les larves de diaspis ne sont pas encore écloses, et les débris de

végétaux, qui ne peuvent, par conséquent, en transporter, ne présentent aucun danger de contamination. »

J'estime que ces modifications apportées au décret du 10 janvier 1912 donneront toute satisfaction aux horticulteurs et leur montreront combien l'administration s'est efforcée de tenir compte, dans la mesure du possible, des intérêts commerciaux en cause, tant français qu'italiens, tout en constituant une barrière de protection contre l'invasion d'un parasite dont le développement sur nos cultures fruitières et nos Mûriers causerait un véritable désastre en ruinant, notamment, notre industrie séricicole, qui a tant besoin d'être protégée.

En conséquence, M. Pams, d'accord avec le ministre des Finances, a proposé le nouveau décret qui, ratifié par M. le Président de la République, a été promulgué au *Journal officiel* du 29 avril, et dont voici le texte :

ART. 1er. — Sont interdits l'importation et le transit de tous les végétaux à l'état ligneux, ainsi que leurs débris frais autres que les fleurs, d'origine ou de provenance italienne, comme étant susceptibles de servir à l'introduction du *Diaspis pentagona*, Targ.

Toutefois, la présente interdiction ne s'applique pas à la Vigne, aux résineux, aux Palmiers, ainsi qu'aux fruits des Aurantiacées, tels que Oranges, Mandarines, Citrons, Limons, Cédrats, pourvus ou non de leur pédoncule et de quelques feuilles.

ART. 2. — Sont également interdits l'importation et le transit des fleurs coupées fraîches, d'origine ou de provenance italienne, mais seulement du 1er mars au 1er novembre.

ART. 3. — Le décret du 10 janvier 1912 est rapporté.

D'autres questions importantes pour le commerce horticole ont été soumises à l'examen du Comité consultatif des épiphyties, et recevront sans doute une solution prochainement.

G. T.-GRIGNAN.

ABONDANTE FLORAISON DU GINKGO BILOBA PENDULA

A SOISSONS

En 1907, j'ai fait connaître dans la *Revue horticole* [1] le superbe exemplaire de *Ginkgo biloba pendula* que possède la Société d'horticulture de Soissons, dans son intéressant jardin-école.

A cette époque, je croyais fermement que cet arbre avait les fleurs pistillifères, me basant sur ce fait assez général que la forme femelle du Ginkgo a une tendance naturelle à fournir des branches qui s'inclinent vers le sol. Aujourd'hui, devant une floraison extraordinaire de notre curieux exemplaire, il ne peut plus y avoir aucun doute ; l'arbre que j'avais cru femelle est bel et bien mâle, malgré la tenue de sa ramure qui est invariablement horizontale.

Ce fait spécial justifie ce que m'écrivit, au lendemain de l'apparition de mon article de 1907, un de mes camarades, M. Sohler, qui était à l'époque directeur des pépinières Séguenot, à Bourg-Argental (Loire).

M. Sohler me fit remarquer que chez le *Ginkgo biloba* femelle, lorsque l'arbre vient à perdre sa flèche, soit par suite d'accident, soit par une taille voulue, il ne refait jamais de flèche, mais produit des branches horizontales au-dessous de la cassure ou de la coupe.

M. Sohler ajoutait : « L'accident ne choisit pas pied mâle ou pied femelle, et à l'âge de 2 ou 3 ans, il est à peu près impossible de reconnaître le sexe ; peut-être qu'en conservant ces sujets, les branches latérales des mâles monteraient plus ou moins verticalement par la suite ? C'est ce que j'ignore. »

Revenant à notre *Ginkgo biloba pendula mascula* de Soissons, je ne crois pas qu'il ait été greffé, et la disposition particulière de ses branches semble bien faire supposer qu'elles ont pris leur direction horizontale à la suite d'un étêtage accidentel ou voulu.

Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, la floraison de notre arbre se révèle de la façon suivante : les chatons mâles, au nombre de 6 à 8 par rosette, naissent au-dessous des jeunes feuilles en verticille étalé. Ils mesurent de 1 centimètre et demi à 3 centimètres de longueur, et portent tout le long de leur axe des étamines nombreuses et nues.

Ces chatons mâles naissent sur les rameaux adultes âgés de 2 et 3 ans, et même sur des branches de 5 et 6 ans. Rien n'est plus curieux et intéressant que d'observer cette floraison inusitée, qui ressort d'autant plus aujourd'hui que les jeunes feuilles naissantes de notre arbre ont été absolument grillées par la gelée du 13 avril.

J'ajoute encore que la floraison de notre Ginkgo est surtout abondante sur la face midi, et beaucoup moins sur celle regardant le nord.

Je ne crois pas me tromper en disant qu'elle est la conséquence de l'été exceptionnel de 1911.

CH. GROSDEMANGE.

[1] Voir *Revue horticole* 1907, page 272.

SUR UNE FÉCONDATION ARTIFICIELLE D'OPHRYS

M. Denis, de Balaruc-les-Bains, amateur distingué d'horticulture, s'occupe, depuis plusieurs années, de la culture des Orchidées d'Europe. Après avoir eu plusieurs tentatives infructueuses, il vient de voir ses efforts couronnés par un succès important. Il a obtenu, par la fécondation artificielle de deux *Ophrys*, près d'une vingtaine de pieds d'hybrides. Nous ne croyons pas que l'on ait obtenu jusqu'à présent de croisement par la fécondation de nos Orchidées indigènes. L'*O. tenthredinifera* a été la plante mère et l'*O. aranifera* a fourni le pollen. Les graines ont levé près de l'*O. tenthredinifera* où elles sont tombées naturellement. Il n'y a pas eu de semis. Puisqu'il n'y a eu qu'une fécondation, il n'y a pas à envisager l'inversion du rôle générateur des ascendants dans la diversité relative des produits obtenus. Ainsi qu'il est normal dans les hybrides, tous les produits ne sont pas exactement semblables, tout en restant intermédiaires entre les parents. Ils peuvent être rangés en deux séries se rapprochant l'une de l'*O. tenthredinifera*, l'autre de l'*O. aranifera*. Nous croyons utile de donner leur description qui permettra de les rapprocher des formes spontanées décrites antérieurement.

OPHRYS ARANIFERA × TENTHREDINIFERA.
E.-G. Camus, Monographie des Orchidées d'Europe et de l'Afrique septentrionale, etc.

O. TENTHREDINIFERA × ARANIFERA, Ascherson und Graebner, Syn. III, p. 661.

A. O. GRAMPINII, F. Cortesi ap. Pirotta, Ann. bot., I, p. 359. O. ARANIFERA × TENTHREDINIFERA, Cortesi, l. c. cum icon. O. TENTHREDINIFERA × ARANIFERA, Sommier, in Bull. Soc. bot. ital., 1892, p. 352.

Description de la plante spontanée.

Port de l'*O. aranifera*. Tige de 4-5 décimètres. Feuilles oblongues-lancéolées, mucronulées, brillantes en dessus. Fleurs peu nombreuses 4-7. Bractées verdâtres, herbacées, à nervure visible, les inférieures une fois et demie plus longues que l'ovaire, les supérieures l'égalant. *Divisions externes du périanthe* ovales-obtuses, *verdâtres, lavées de rose*, 3 nerviées ; divisions internes d'un vert brunâtre, bien plus courtes et plus étroites que les externes. Labelle comme dans l'*O. aranifera*, gibbeux à la base, à lobes latéraux assez marqués, révolutés, à lobe moyen subbilobé, émarginé, muni à l'angle de bifidité d'un mucron un peu retourné, à partie moyenne brunâtre, à bords presque membraneux d'un jaune verdâtre. Gynostème terminé en bec court aigu.
Italie : Via Appia antica (Grampini).

Observation. — On remarquera que les différences présentées par la plante spontanée et les plantes de croisement artificiel sont sans importance. La longueur des tiges, l'intensité des colorations ne sont que des caractères d'une valeur très relative. D'autre part, nous avons étudié les individus de trois envois et nous avons pu ainsi noter des caractères non signalés par M. Cortesi.

Description des hybrides provenant de la fécondation artificielle.

SÉRIE A.

Port de petits exemplaires de l'*O aranifera*. Tiges de 15-25 centimètres. Feuilles oblongues-lancéolées, mucronulées, brillantes en dessus. Fleurs peu nombreuses. Bractées verdâtres, herbacées, à nervure visible, les inférieures dépassant longuement l'ovaire, les supérieures l'égalant à peu près. *Divisions externes du périanthe manifestement lavées de rose plus ou moins intense*, munies de trois nervures vertes. Divisions internes bien plus courtes et plus étroites que les externes, *à bords un peu ondulés*, d'un vert lavé de brun. Labelle comme dans l'*O. aranifera*, gibbeux à la base, à lobes latéraux assez marqués révolutés, à lobe moyen subbilobé, plus ou moins émarginé et muni à l'angle de bifidité d'une *petite dent jaunâtre glabre un peu arquée en avant*. Le labelle, dans son ensemble, est franchement et fortement convexe dans la fleur jeune, puis s'étale peu à peu surtout vers le sommet comme dans l'*O. tenthredinifera*. A la base se trouve un petit écusson glabre, près duquel deux lignes symétriques réunies ou non par une ligne transversale également glabre complètent l'ornementation agréable du labelle. Dans un échantillon les deux taches symétriques sont à peine sensibles. La partie moyenne du labelle est très hirsute, d'un brun violacé. Le sommet et les bords sont d'un jaune pâle très légèrement verdâtre, glabrescents, et à poils peu nombreux et très courts. Au-dessus de la dent arquée en avant on remarque une houppe de poils très longs comme il en existe dans l'*O. tenthredinifera*. Gynostème très court à bec subobtus. Masses polliniques jaunes, paraissant bien conformées.

On peut voir d'après cette diagnose que les caractères spécifiques des deux parents se retrouvent avec plus ou moins d'intensité dans toutes les parties des fleurs de ces hybrides.

SÉRIE B.

O. ETRUSCA Ascherson und Graebner, l. c. O. TENTHREDINIFERA × ARANIFERA, Sommier, in Bull. Soc. bot. ital., 1892, p. 353.

Forme plus rapprochée de l'*O. tenthredinifera*. Italie : Orbetello, Toscane (Sommier) ; monte Testaccio (Cortesi).

Forme plus rapprochée par son labelle de l'*O. tenthredinifera*, mais à divisions externes du périanthe vertes, à peine ou non lavées de rose. La houppe de poils proche de la dent arquée est un peu plus manifeste. Les masses polliniques paraissent bien conformées.

En résumé, l'examen attentif des échantillons que nous avons observés nous confirme dans l'opinion que nous avons déjà plusieurs fois publiée. Dans les hybrides — surtout si le croisement a eu lieu entre deux espèces très manifestement distinctes — tous les individus ne sont pas identiques, loin de là. On peut les diviser en deux séries toutes artificielles, selon qu'ils rappellent plus ou moins l'un ou l'autre ascendant. La détermination permet l'assimilation pour l'ancestralité, et pour les formes les rapprochements et non les identifications.

E.-G. Camus.



Fig. 72. — *Ophrys aranifera* ✕ *tenthredinifera*.

1, Exemplaires dépourvus de bulbes. — 2 et 3, Fleurs vues de face et de profil. Ces deux exemplaires, dont les lobes extérieurs sont lavés de rose, se rapprochent de l'*Ophrys Grampinii*, F. Cortesi. — 4 et 5, Fleurs vues de face et de profil. Ces fleurs, à lobes extérieurs, entièrement verdâtres, se rapprochent de l'*Ophrys etrusca*, Ascherton et Graebner.

Nous avons tout lieu de penser que ces hybrides entre *Ophrys aranifera* et *O. tenthredinifera* sont les premiers obtenus par la main de l'homme; on avait déjà signalé en Angleterre, en 1900, un hybride entre l'*Orchis foliosa* de Madère et une espèce indigène, mais le croisement avait été opéré par des insectes.

En ce qui concerne la culture de ces plantes, M. Fernand Denis nous donnait récemment des renseignements qu'il nous paraît intéressant de reproduire :

« Ces Orchidées hybrides ont fleuri au bout d'un temps assez court, au maximum trois ans et huit mois après la fécondation.

« Je ne cultive que des Orchidées calcicoles ; elles sont plantées dans une pelouse aride, exposée au plein soleil; elles y réussissent assez bien, principalement : *Ophrys anthropophora*, *Ophrys tenthredinifera*, *Ophrys Speculum*, *Ophrys lutea*, *Ophrys Scolopax*, *Orchis longibracteata*, *Ophrys Bombyliflora*, variété *oxyrhynchos*. Comme soin de culture, je n'en donne pas d'autres que de les arroser quand elles sont en végétation, si le sol est trop sec, et de répandre un peu de terreau sur le sol en automne. Comme la pelouse est en pente, il y a toujours un peu entraînement du sol. » (*Réd.*)

MILTONIA VEXILLARIA VUYLSTEKEANA OPTIMA

La très belle Orchidée représentée sur la planche coloriée ci-contre a été exposée pour la première fois au mois de novembre 1911, au meeting horticole de Bruxelles ; elle a obtenu à cette occasion un Diplôme d'honneur. Elle appartient à la célèbre collection de M. Charles Dietrich, amateur, château de Val-Duchesse, à Auderghem, près Bruxelles.

Le *Miltonia vexillaria* [1], l'une des plus florifères et des plus belles Orchidées de serre tempérée-froide, a pris depuis quarante ans une place très importante dans les cultures, et c'est, vers le mois d'avril principalement, l'un des principaux joyaux des expositions d'Orchidées.

Ses fleurs sont, en général, d'un rose tendre, taché ou strié de rouge ou de brun à la base du labelle et parfois aussi à la base des pétales ; il existe des « formes » qui ont les fleurs plus ou moins grandes, plus ou moins colorées, et certaines même à peu près blanches. L'une des plus célèbres, et des plus anciennes, est la variété *Leopoldi*, à fleurs plutôt petites, mais très brillamment colorées. Parmi les plus remarquables présentées au cours de ces dernières années, on peut citer : *Empress Victoria Augusta ; Freeland*, var. *Queen Alexandra, gigantea ; The Dell*, var. *chelsiensis*, au coloris fleur de Pêcher ; *Memoria G. D. Owen*, dont la grande macule rouge sang tranche sur une nuance générale rose pâle ; *Westonbirt*, variété analogue à la précédente ; *Lambeauiana*, à disque blanc ; *Memoria Baron Schrœder*, etc. Un grand amateur anglais, M. le colonel Holford, qui possède une très riche collection de variétés de *Miltonia vexillaria*, en expose souvent dans les expositions de Londres des lots magnifiques.

Toutes les variétés mentionnées plus haut provenaient d'importations directes du Brésil. Pour en créer de nouvelles, M. Charles Vuylsteke, le semeur bien connu de Loochristi, près Gand, eut l'idée de faire des croisements entre des variétés choisies de *Miltonia vexillaria*, et c'est en fécondant le *M. v. dulcis robusta* par le *M. v. Leopoldi* qu'il obtint le *M. v. Vuylstekeana*, dont la plante représentée par notre artiste est une sous-variété supérieure. Ces métis, outre leur beauté, ont l'avantage de donner une végétation très vigoureuse ; chose curieuse, ils fleurissent normalement en automne et au commencement de l'hiver.

Il existait jusqu'à présent fort peu de *Miltonia* hybrides. Nous n'avons pas besoin de rappeler le célèbre *M. Bleuana*, l'une des plus brillantes obtentions de notre compatriote Alfred Bleu, et le *M. Berti*, obtenu par notre compatriote M. Bert, en croisant de nouveau le *M. Bleuana* avec le *M. vexillaria*. On connaît aussi des hybrides naturels, comme les *M. Binoti, Cogniauxiæ*.

Des croisements entre *Odontoglossum* et *Miltonia* ont donné des résultats très médiocres, ou même nuls, en ce sens qu'ils ont reproduit identiquement l'un des parents. L'idée de pratiquer des fécondations artificielles entre formes de la même espèce — idée qui aurait paru futile il y a vingt ans — a été particulièrement heureuse, et a donné des résultats très féconds. Cette idée, que nous avions été l'un des premiers à préconiser, est en somme assez logique. Nous sommes loin du temps où toute Orchidée hybride paraissait une merveille ; en croisant au hasard deux espèces quelconques, on risque d'obtenir des produits médiocres, inférieurs à ce que nous possédons déjà ; tandis qu'on ferait une excellente opération, à tous les points de vue, en reproduisant directement par le semis des variétés d'élite, comme cela a été fait déjà pour le *Cypripedium Lawrenceanum Hyeanum*, le *Cattleya Hardyana*, divers *Odontoglosum crispum*, le *Cypripedium Rothschildianum*, etc.

Le beau *Miltonia* dont nous venons de parler peut être considéré comme une des perles de la collection de M. Dietrich.

Cette collection, qui a remporté de très beaux succès aux expositions belges et dont nous avons pu admirer à Paris même, il y a peu d'années, un certain nombre d'échantillons très choisis, est très riche en variétés et hybrides d'élite, notamment dans les genres *Odontoglossum*, *Miltonia*, *Cypripedium*, *Cattleya*, *Læliocattleya*, etc. Son *Cattleya Hardyana alba* est célèbre dans le monde orchidophile ; il voisine avec d'autres albinos remarquables, comme les C. *Percivaliana alba*, le C. *Mossiæ Reineckeana excelsior*, le C. *labiata alba Reedleyensis*, le *Lælia Jongheana alba*, etc.

G. T.-GRIGNAN.

[1] On a longtemps désigné la plante sous le nom d'*Odontoglossum vexillarium* ; mais elle doit incontestablement être rattachée au genre *Miltonia*.



Miltonia vexillaria Vuylstekeana oplima.

DEUX AUXILIAIRES DE L'HORTICULTURE

LE CRAPAUD ET LE VER DE TERRE

Utilité du crapaud

Le docteur Marie Phisalix, qui a acquis une grande réputation dans le monde scientifique par ses remarquables travaux sur les venins des reptiles et des batraciens, a fait, le dimanche 21 avril, dans le grand amphithéâtre du Muséum d'histoire naturelle, une conférence publique sur *Les venins du Crapaud et de la Salamandre*.

Après avoir présenté aux auditeurs, par de belles projections en couleurs, les divers espèces d'animaux dont il avait à les entretenir, il a démontré l'inanité des légendes dont on les entoure encore dans certains pays, par suite d'une insuffisante connaissance de leur mode de vie et de leurs mœurs.

La question des venins a été magistralement traitée avec tous les développements scientifiques sur leur action physiologique, appuyés des résultats de nombreuses expériences personnelles poursuivies en vue d'établir leur degré de nocivité et la possibilité de leur emploi en thérapeutique.

M. Phisalix a pu ainsi reconnaître que, non seulement la salamandre et le crapaud sont sans danger pour l'homme, mais que leurs venins pourraient être utilisés dans le traitement de certaines de ses maladies (affections cardiaques et musculaires).

Ces animaux sont, de plus, on ne saurait assez le répéter, très utiles par la nature et la quantité des proies qu'ils détruisent : Limaces, chenilles, larves d'insectes, insectes parfaits (Hannetons, Sauterelles, mouches de toutes espèces), Vers de terre, Araignées, petits rongeurs, qu'ils saisissent au sortir du nid ou dans leurs promenades nocturnes, tels sont les animaux qu'on trouve dans leur estomac, et qu'on leur fait accepter facilement, pourvu qu'on les leur présente vivants, car les sujets adultes ne se nourrissent pas spontanément de cadavres.

On aura une idée de l'appétit de ces animaux quand on saura qu'en un seul repas, durant en moyenne une demi-heure, un crapaud commun, du poids moyen de 50 grammes, peut manger une nichée de souriceaux, ou bien 20 mètres de longueur de vers de terre.

Un Bufo mauritanique a mangé une souris tous les deux jours pendant tout l'été dernier. Or, le Crapaud pesait 70 grammes à jeun, et les souris de 10 à 12 grammes. C'est donc à peu près la moitié de son poids de nourriture qu'il digérait en moyenne chaque jour. Si l'homme avait un semblable appétit, il lui faudrait quotidiennement 5 kilogrammes d'aliments.

Les espèces de plus forte taille s'attaquent de préférence aux rongeurs ; un jeune crapaud agua a pu manger de suite 6 jeunes Rats du poids de 5 grammes chacun, sans être rassasié, car le jour même il a encore absorbé gloutonnement 22 grammes de vers de terre.

Budgett a vu, de son côté, que le même crapaud peut happer 52 moustiques à la minute, ce qui en fait un fonctionnaire sanitaire de premier ordre pour détruire les mouches piquantes qui inoculent tant de maladies infectieuses, comme le charbon, la malaria et la maladie du sommeil.

Les services que ces animaux rendent de ce fait à l'agriculture sont tels qu'un économiste de leurs amis [1] a pu dire :

« Chaque Crapaud qui prend pension sur un domaine représente pour le propriétaire une rente annuelle d'au moins 5 francs, soit un capital de 100 francs, dont la valeur monte encore, si l'animal a pris sous sa protection certaines cultures, comme celle des primeurs. Aussi, ajoute-t-il, si le crapaud n'existait pas, il faudrait l'inventer, et l'homme qui bénéficie à un si haut degré de ses services, devrait *lui baiser les pattes.* »

Si on ajoute à cela que ces sauveurs des légumes, aussi bien que des fleurs, ont une longévité qui peut dépasser la nôtre, que leur ration d'entretien croît avec la taille et l'âge, on comprendra mieux encore leur importance sanitaire et agricole.

Ce double rôle est rempli dans tous les milieux, à la surface du sol par nos espèces terrestres (Alyte, Crapaud, Salamandre...) ; dans l'eau par les différentes espèces normalement ou occasionnellement aquatiques (Tritons, Grenouilles, etc.) ; sur les arbres par l'escadron léger des rainettes grimpeuses (Rainettes, Hylodes...) ; et jusque dans les régions intertropicales par les espèces terricoles, telles que les Cœcilies.

D. Bois.

---

[1] Extrait d'un article du *Figaro*, 26 janvier 1884, signé Ollivier de Rawton.

Les vers de terre et la fertilité du sol

Un fonctionnaire anglais du gouvernement du Soudan égyptien, fixé à Khartoum, s'est livré à quelques observations d'histoire naturelle fort intéressantes, et qui méritent d'être résumées ici. La vallée du Nil Blanc, dépourvue d'arbres, est parsemée d'immenses étendues de prairies. Le sol qui porte ces prairies est d'une admirable fertilité, et bien que la population soit dense, il suffit amplement aux besoins de celle-ci. Il se cultive d'une façon très simple : il est ensemencé pendant trois ans, et se repose ensuite deux ou trois ans, après quoi on le cultive de nouveau et ainsi de suite : on fait venir du maïs, des haricots, du coton, de l'indigo, de la canne à sucre, des patates, etc., et la fertilité est telle que les patates se vendent à 10 centimes les 25 ou 30 kilogrammes, et le maïs à 45 centimes, même dans les centres populeux.

L'agent principal de cette grande fertilité serait le ver de terre. Toute la surface du sol, au milieu des herbes, est couverte de rangs serrés de déjections cylindriques de vers de terre ayant de 6 à 75 millimètres, en nombre surprenant ; pendant des kilomètres, elles recouvrent le sol, droites, très rapprochées, brûlées par le soleil en des cylindres rigides de boue durcie, qui demeurent jusqu'au moment où la pluie les réduit en une poudre fine. Si l'on creuse le sol, on voit qu'il est parcouru en tous sens par d'innombrables quantités de galeries de lombrics, et à une profondeur de 30 et de 60 centimètres, ces derniers se trouvent en grande abondance dans le sous-sol humide. D'après les calculs, les vers de terre rejettent à la surface du sol plus de 2 kilogr. 5 de déjections par pied carré et par saison — et encore ce chiffre est-il au-dessous de la vérité. — Ceci donne un total de 62.233 tonnes de déjections — de terre empruntée au sous-sol — par an et par mille carré (le mille a 1.500 mètres). C'est là un labourage constant et gratuit, et les populations de cette partie du Soudan l'apprécient si bien qu'elles ne cultivent point les endroits où le ver de terre fait défaut. D'après ces chiffres, chaque parcelle du sol, jusqu'à la profondeur de 60 centimètres, est apportée à la surface une fois par vingt-sept ans, et ces résultats sont plus surprenants encore que ceux qu'avait annoncés Darwin pour qui la même opération se faisait une fois en cent ans.

D'ailleurs, quiconque étudie de visu l'action des vers de terre, loin d'accuser Darwin d'exagération, trouve qu'il a dû demeurer en deçà de la vérité. Une expérience bien simple est la suivante, que chacun peut faire à la campagne. Le temps menace, il va pleuvoir : passez un râteau ou un rouleau dans un champ, ou dans une pelouse fraîchement fauchée, de façon à effriter les cônes de déjections qui peuvent exister, et quand la pluie aura passé depuis douze ou vingt-quatre heures, allez compter le nombre de déjections — absolument fraîches, postérieures à la pluie — qui se trouvent par mètre carré, et pesez la terre ainsi recueillie, après dessiccation. On peut faire cette expérience dans les pelouses, dans les champs, les plates-bandes, les allées empierrées et sablées, dans les rigoles qui bordent celles-ci, dans les dépressions aménagées autour du tronc des arbres pour l'arrosage, dans nos jardins publics. On sera surpris du nombre des déjections et de leur poids. En Egypte, dans une pelouse déjà ancienne, et dans un champ de bersim, près d'Assiout (Haute-Egypte), j'ai relevé personnellement les chiffres suivants par mètre carré, après une fraîche nuit de décembre :

			Poids sec
			—
1°	1 mètre carré	40 déjections.	200 grammes.
2°	—	58 —	550 —
3°	—	55 —	550 —
4°	—	92 —	750 —

Ce dernier chiffre se rapporte à une prairie artificielle de date récente.

Dans une allée empierrée, avec sable par-dessus, j'ai vu apparaître en dix-huit heures 33 déjections en 3 mètres carrés. Ceci surprend moins si l'on cherche à voir combien il se trouve de vers, dans un carré de 1 mètre de côté par exemple, en creusant la terre à 25 centimètres de profondeur. Dans ces conditions, j'ai trouvé dans un champ 133 vers de terre. Et encore n'ai-je pas compté beaucoup de jeunes qui m'échappaient, en restant dans les grosses mottes de terre, et un certain nombre de gros vers ont dû s'échapper, en s'enfonçant plus profondément avant que je n'aie pu les voir, en déménageant de la surface, effrayés par l'ébranlement du sol.

Si nous reprenons les chiffres 2 et 3 du petit tableau précédent, obtenus dans un champ cultivé, nous voyons que le poids de 550 grammes de déjections par mètre carré représente, par hectare, un poids de 5.500 kilogr. Combien de fois, par an, un ver change-t-il de galerie, ou encore combien rejette-t-il de déjections à la surface du sol? A ceci on ne peut répondre que par des observations d'ailleurs faciles à faire : il faudrait s'astreindre à recueillir et à peser chaque semaine, par exemple, les déjections expulsées sur une surface donnée, de 1, 5 ou 10 mètres carrés, en ayant soin d'opérer toujours sur la même sur-

face naturellement, et de ne point remuer le sol réservé à l'expérience pendant la durée de celle-ci. Mais à supposer que pendant les six mois (approximatifs) de la belle saison, dans nos climats, l'observation que j'ai faite se renouvelât douze fois, ce qui ne paraît pas exagéré, il serait, par hectare, ramené à la surface un poids de 66 tonnes de 1.000 kilogr., soit par kilomètre carré, le chiffre de 6.600.000 kilogr.

Sans doute, le chiffre des vers de terre que l'on peut trouver par mètre carré de surface varie considérablement.

Hensen estime qu'il y en a 133.000 par hectare : d'après mes observations, il peut y en avoir plus de 133 par mètre carré de champ cultivé, soit 1.330.000, c'est-à-dire dix fois plus. Mais aussi il peut y en avoir beaucoup moins, et il serait bon d'étudier à ce point de vue les sols cultivés, les prairies naturelles ou artificielles et le sol des forêts, etc., de façon à établir une moyenne pour un territoire donné.

Il est intéressant de voir, par les recherches faites au Soudan, que les vers abondent aussi bien dans les régions chaudes que dans nos climats tempérés, car c'est un fait auquel on ne s'attendait pas, à priori. Il semblerait, par exemple, qu'en Egypte où la végétation est couverte de la fine poussière que répandent partout les routes poudreuses, et où le sol est sec, généralement dénudé, ou couvert d'une végétation qui ne s'élève guère, il semblerait, dis-je, que les vers dussent être rares. Il n'en est rien. Darwin n'a pas exagéré l'action des vers de terre, assurément ; et il suffit de quelques observations conduites avec méthode et avec un peu de patience pour s'en assurer.

Ch. Beaugé.

LE PUCERON LANIGÈRE

L'an dernier, il nous avait paru que, pendant le cours de l'été si chaud et si sec que nous avons traversé, le puceron lanigère s'était plutôt moins développé que les étés précédents, cependant moins chauds et plus humides.

Dès l'automne, à la suite des pluies qui avaient provoqué un léger regain de végétation, quelques colonies restées stationnaires ne tardèrent pas à s'accroître, cherchant sans doute à rattraper le temps perdu.

Contre cet insecte redoutable, les formules insecticides ne manquent pas, et il ne se passe guère de saison qui n'en voie éclore au moins une nouvelle destinée à détrôner les autres. La plupart de ces insecticides sont bons ; seule, leur application, en été surtout, lorsque les sujets sont garnis de feuilles, devient difficile. Leur application doit être faite avec le plus grand soin, soit au pinceau pour les colonies isolées, soit au moyen d'un pulvérisateur donnant une forte pression, pour que les gouttelettes insecticides soient projetées avec force et plus particulièrement en dessous du feuillage. D'un autre côté, ils ne peuvent, pendant le cours de la végétation, être employés à très haute dose, de crainte d'abîmer le feuillage.

La lutte contre cet insecte éminemment prolifique doit être de tous les instants ; la patience, la vigilance, ont peut-être plus d'importance que la valeur intrinsèque des insecticides employés. La plupart de ces insecticides ont des compositions plus ou moins analogues, où il entre en assez forte proportion du savon noir, de l'alcool à brûler, de la nicotine, etc.

Au début de l'invasion, lorsqu'il n'existe encore que quelques colonies isolées, le mieux est de toucher chaque petit amas laineux avec un pinceau à poils fins trempé dans de l'alcool à brûler, qu'il sera toujours avantageux d'avoir à sa portée, dans une fiole suspendue dans quelque coin du jardin, à l'ombre. Trop souvent, s'il faut aller chercher au loin le remède nécessaire, on remet l'opération à plus tard, l'oubli se fait, et les colonies d'insectes se multiplient rapidement.

Comme suite à la taille d'hiver, nous ne saurions trop recommander de recouvrir toutes les plaies avec un mastic suffisamment liquide pour pouvoir être rapidement étendu au pinceau, ou, à défaut, avec du goudron suffisamment liquide aussi. L'aire des coupes ainsi recouverte, les pucerons n'attaqueront plus les bourrelets de cambium, qui, par la suite, arriveront à recouvrir la section faite lors de la suppression des rameaux inutiles.

Si, par ce dernier procédé, on n'atteint pas directement les pucerons, on réduit dans de notables proportions les emplacements d'où les colonies sédentaires essaiment sur toutes les parties des sujets contaminés ; d'autre part, la préservation des coupes faites sur la charpente conserve celle-ci en meilleur état.

V. Enfer.

LE PHŒNIX SPINOSA, THONN.

Le *Phœnix spinosa* a été introduit dans nos cultures européennes sous différents noms ; c'est Thonning, le premier, qui l'a baptisé du nom caractéristique de *spinosa*, qu'on devrait toujours lui donner à cause de ses folioles piquantes ; Loddiges, dans son Catalogue, lui a donné le qualificatif de *leonensis*, en considération de son habitat à Sierra-Leone, dans la côte occidentale d'Afrique ; et enfin Desfontaine, dans la troisième édition de son Catalogue horticole de 1829, Paris, le désigne sous celui de *Fulchironia senegalensis*, Leschenault. Ces trois synonymes sont souvent la cause d'erreurs de classification.

Description. — Tige s'élevant, à l'état sauvage, à 2 mètres 50 centimètres, et en culture à 4-5 mètres, épaisse de 15 à 20 centimètres, fortement sobolifère ou cespiteuse, c'est-à-dire émettant de la base de nombreux rejetons, formant le plus souvent de fortes touffes comme le *Chamærops humilis*. Feuilles peu nombreuses, 25 à 30, longues de 1 mètre 75 à 2 mètres 25 centimètres, arquées-recourbées, mais non réclinées. Pétiole court, 30 à 35 centimètres, jaune verdâtre, muni de chaque côté de la base de 3-4 épines longues de 2-5 centimètres, ensuite réunies par paires, longues, les plus basses, de 5-6 centimètres, allant en augmentant progressivement jusqu'à 12-15 centimètres, affectant la disposition tétrastique, jaunes à la base, brunes au sommet. Folioles peu nombreuses, 50-60, de chaque côté, d'un vert jaunâtre, dilué, longues de 30-40 centimètres, raides, toutes très épineuses, les antérieures irrégulièrement réunies par deux jusqu'au tiers du rachis, les supérieures isolées, distiques, étalées sur le même plan de chaque côté du rachis. Ces folioles sont recouvertes, avant leur entier développement, d'une membrane d'un blanc-grisâtre bientôt caduque.

Spathe petite, longue de 30 centimètres. Spadice mâle long de 50 centimètres, à pédoncule comprimé jaune-rougeâtre, portant à son sommet 25-30 rameaux simples, peu flexueux. Spadice femelle un peu plus long que le mâle, à rameaux dressés peu nombreux. Fruit long de 10-12 millimètres, large de 6-8 millimètres, ovale, à épiderme jaune, devenant noir à la maturité. Chair d'un goût âpre doux, auquel on s'habitue facilement. Les noirs en sont très friands. Graine ovale-cylindrique, à embryon au milieu de la face dorsale.

Caractères distinctifs. — Le *Ph. spinosa* se distingue du *Ph. reclinata* : 1° par sa gaîne moins longue ; 2° par ses folioles toutes épineuses ; 3° par ses feuilles non réclinées ; 4° par son tomentum blanc grisâtre ; et 5° par ses fruits noirs.

Lorsque le *Ph. spinosa* n'a pas de rejetons, on le désigne quelquefois sous le nom de *Ph. sylvestris* ; mais il s'en distingue par ses feuilles peu nombreuses, 25-30 (comparer les couronnes de feuilles des deux espèces), à folioles toutes épineuses, tantôt éparses, tantôt réunies quelques-unes ensemble, mais jamais régulièrement tétrastiques.

Le *Ph. spinosa* est africain ; son aire est très étendue ; on le rencontre sur le littoral occidental de l'Afrique, entre le 17e degré de lat. N. et le 10e degré de lat. S., où il forme des touffes épaisses et impénétrables, à cause de l'abondance de ses feuilles épineuses.

Nous ne connaissons pas de variété de ce *Phœnix* ; tous les sujets provenant de graines que nous avons reçues de Dakar et que nous avons distribuées aux amateurs ont conservé les mêmes caractères, sauf quelques légères différences insuffisantes pour créer une variété.

Le *Ph. spinosa* étant très sensible au froid, ses folioles, et même les rachis de ses feuilles, lorsque la plante n'est pas placée dans une exposition assez chaude, prennent une teinte d'un vert jaunâtre dilué, ce qui peut faire supposer que c'est une variété ; mais dans les parties bien abritées des jardins de la Côte-d'Azur, les folioles ne changent pas de couleur, excepté lorsqu'elles ont plusieurs années.

On rencontre dans quelques jardins des *Phœnix* étiquetés *Ph. senegalensis* (*Ph. leonensis*) qui sont tous des *Ph. canariensis glauca* (voir les observations au sujet du *Ph. canariensis*). B. Chabaud.

LE ROBINIER PYRAMIDAL

En 1600, Jean Robin, arboriste du Roi, chargé du jardin de la Faculté de Médecine de Paris, reçut pour la première fois des graines d'*Acacia* : ou du moins des graines qu'on crut être celles d'une espèce du genre *Acacia*, car à ce moment on ne possédait pas de documents permettant d'établir l'identité exacte des graines.

Parkinson, dans le *Theatrum botanicum* paru en 1640, désigna ce nouveau venu sous le nom de *Lotus*. Tournefort, en 1719, lui donna le nom de *Pseudo-Acacia* ; cette appellation

fut conservée par le grand botaniste Linné qui créa le genre *Robinia*, et de cette espèce fit le *Robinia pseudo-Acacia*. De nos jours on écrit, plus brièvement, *Robinia pseudacacia*, L.

Le *Robinier* appartient à la grande famille des Légumineuses et à la sous-famille des Papilionacées, tribu des Galégées.

Tout le monde connaît l'Acacia, car cette fausse dénomination a persisté et très peu de personnes désignent sous le nom correct de Robinier l'arbre de J. Robin.

Le Robinier, lorsqu'il est planté dans un sol de bonne ou d'assez bonne qualité, et sans être gêné par des arbres voisins, a une végétation rapide, et en peu de temps il peut former un bel arbre de 25 à 28 mètres de hauteur, avec un superbe tronc et des rameaux étalés.

De nos jours encore, on peut admirer au Muséum de Paris (Jardin des Plantes) l'arbre qui est considéré comme l'ancêtre de tous les Robiniers de France et d'Europe. D'après l'histoire, ce serait Vespasien Robin, fils de Jean Robin, qui le planta vers 1635, à la place qu'il occupe encore, place qui, malheureusement, devra être donnée un jour au service de l'architecture pour la construction d'une galerie.



Fig. 73. — Robinier pyramidal
de l'Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé.

Aujourd'hui, nous voudrions attirer l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur une des nombreuses variétés que l'on a obtenues du Robinier, variété qui par son port diffère beaucoup de l'espèce. C'est le Robinier pyramidal, ou Robinier fastigié, *Robinia pseudacacia*, var. *pyramidalis* ou *fastigiata*.

Cette variété a les branches franchement dressées autour du tronc, ce qui lui donne l'aspect d'un Peuplier d'Italie. De loin, surtout en hiver, on peut le confondre avec ce Peuplier, comme le montre du reste la gravure ci-contre (fig. 73), représentant un des plus beaux pieds que nous connaissons.

Cette variété, quoique déjà ancienne, est très peu répandue dans les cultures ; on ne la rencontre guère que dans les collections. Elle a été remarquée dans un semis de Robiniers ordinaires, en 1839, chez M. A. Leroy, d'Angers [1].

A l'école de botanique du Muséum d'histoire naturelle, Pépin, alors chef de ce service, en planta un exemplaire en 1843.

Ce pied, qui a fleuri pour la première fois en 1853, était en 1873 cité par Carrière, l'un de nos illustres prédécesseurs, comme le plus remarquable et le plus fort que l'on connaissait à cette époque.

En 1859, ce magnifique pied, dit Carrière, mesurait environ 17 mètres de hauteur, et en 1873, sa hauteur dépassait 20 mètres. Il donna des graines, qui reproduisirent dans une certaine proportion des plantes de cette variété.

Malheureusement la foudre a détruit la tête de ce bel arbre ; il ne reste plus à l'heure ac-

---

[1] *Revue horticole*, 1873, page 155.

tuelle qu'une souche qui a été obtenue en rabattant l'arbre, dans le but d'effacer les dégâts autant qu'il se peut

Heureusement, le pied qui est représenté par la gravure ci-contre nous donne une compensation. Cette photographie a été prise en 1906, dans les jardins de l'école d'arboriculture de la Ville de Paris, à Saint-Mandé

Pour multiplier cette variété, le meilleur procédé consiste à la greffer sur racine de Robinier ordinaire. Pour conserver le port de l'arbre, il est nécessaire de greffer en pied. Les greffes en fente et en couronne, pratiquées en avril, sont à recommander. Il est bon de ne prendre que des rameaux présentant bien les caractères de la variété. Si le greffage ne se fait pas un peu tardivement, il est préférable de couper les rameaux greffons le jour du greffage. Si l'on est obligé de retarder le greffage, il est indispensable de couper les rameaux greffons avant le départ de la végétation, et de les conserver dans une cave en ayant soin d'enterrer leur base de quelques centimètres dans du sable fin entretenu humide.

Pendant la première année après la reprise des greffes, il y a lieu de les tuteurer, car la végétation est assez rapide, surtout en hauteur, et le vent pourrait décoller les greffes.

Les pieds obtenus de semis peuvent fournir des boutures par leurs racines.

R. ROUHAUD.

LES DIMORPHOTHECA

Le genre *Dimorphotheca*, voisin du genre *Calendula*, comprend plus de vingt espèces de plantes herbacées annuelles, ou vivaces et frutescentes, toutes originaires du Sud de l'Afrique, dont plusieurs ont été introduites dans les cultures.

Le *Dimorphotheca aurantiaca*, DC. dont la *Revue horticole* a publié une planche en couleurs avec description en 1909, est une remarquable espèce annuelle de 25 à 30 centimètres de hauteur formant une touffe ramifiée, qui atteint jusqu'à 50 centimètres de diamètre, se couvrant de fleurs qui se succèdent pendant toute la belle saison. Les capitules assez longuement pédonculés ressemblent à de belles Marguerites des prés, ou à des fleurs de *Gazania ;* elles s'élèvent bien au-dessus d'un joli feuillage sinué-denté, assez épais. Les fleurs, de 6 à 8 centimètres de diamètre, ont un coloris orange doré à reflets satinés particulièrement chaud, relevé d'un petit cercle brun foncé entourant le disque, qui est jaune.

On peut espérer beaucoup de nouvelles variétés hybrides obtenues récemment dans les cultures de MM. Haage et Schmidt, à Erfurt, et rapidement introduites en France par les principaux marchands grainiers. Les plantes, de 30 à 34 centimètres de hauteur, sont également d'une croissance luxuriante et se couvrent de larges fleurs, de coloris variant du blanc pur au blanc rosé, du jaune soufre au jaune citron et jaune d'or, du jaune rougeâtre au saumon et orangé clair ; d'autres variétés ont les fleurs blanches et à onglet jaune entouré d'un disque noir ou saumoné clair au sommet des ligules et saumoné foncé à leur base.

Ces nouveaux hybrides constituent des nouveautés de premier ordre, et seront certainement bien accueillis par les amateurs de plantes annuelles. Comme l'espèce type, ils sont rustiques et de culture très facile. Les graines de *Dimorphotheca aurantiaca* lèvent très vite et les plantes se développent rapidement : sous le climat de Paris, il suffit d'en effectuer le semis dans le commencement d'avril, sur couche tiède ou en terrines bien drainées, en terre légère et siliceuse ; les arrosages seront très modérés au début. Les plants sont repiqués en godets, ou en plein sol de la couche et tenus sous châssis aérés jusqu'à leur mise en place, qui a lieu dès que les dernières gelées ne sont plus à craindre.

Si l'on veut obtenir une floraison échelonnée, il suffit d'opérer des semis plus tardifs, de mai jusqu'en juin, sous châssis froids, en repiquant les plants en pépinière. Par le semis en pleine terre, une fois que le sol est bien réchauffé, on obtiendra une belle floraison à partir d'août qui se prolongera tout l'automne. La floraison de ces charmantes plantes a lieu généralement moins de deux mois après l'époque du semis. Les *Dimorphotheca aurantiaca* variés, semés en automne, repiqués et hivernés sous châssis froids, en godets ou en pleine terre saine, constitueront des touffes particulièrement fortes, d'une floraison luxuriante.

Les *Dimorphotheca* se plaisent particulièrement dans les terrains bien exposés en plein soleil, chauds et plutôt secs, où leurs brillantes fleurs s'épanouissent bien.

L'abondance et la longue succession de floraison de ces charmantes plantes, leur taille naine, permettent de les utiliser avec avantage pour les bordures de plates-bandes, les

grandes corbeilles, ou associées avec d'autres fleurs, leurs coloris procurant de vigoureux contrastes. Les *Dimorphotheca aurantiaca* sont tout indiqués pour former de splendides tapis dans les talus en plein soleil. Par leur emploi en masse on obtiendra des effets merveilleux à grande distance.

Une autre espèce, le *Dimorphotheca Ecklonis*, DC., est une charmante plante frutescente originaire du Cap et du Transvaal, qui rappelle par son port certaines Marguerites de nos pays; elle atteint de 60 centimètres à 1 mètre selon la culture et forme des touffes très ramifiées, semi-ligneuses, de même diamètre, au feuillage élégant, légèrement charnu.

Le *Dimorphotheca Ecklonis* est particulièrement intéressant par la belle et abondante floraison qu'il donne à partir de juin, en plein air pendant toute la belle saison, et qui se prolonge ensuite une grande partie de l'hiver en serre froide. Les fleurs, qui sont grandes, ont une certaine analogie de forme avec celles des Gazanias, qui habitent la même région, mais elles s'en distinguent par un coloris tout à fait particulier : les ligules blanches ont le revers bleuâtre ou violet pourpré sombre. Le beau disque qui orne le centre de la fleur est bleu.

Le *Dimorphotheca Ecklonis* se reproduit par semis ou par bouture. Le semis s'effectue au premier printemps en terrines, sur couches chaudes ; les plants sont repiqués en godets, terre fertile et substantielle, et placés sous châssis aérés jusqu'à leur mise en place, qui a lieu généralement de fin mai au commencement de juin. Pendant le cours de leur végétation, les plantes subiront quelques pincements, destinés à les faire ramifier.

Les boutures se font au moyen de pousses à demi ligneuses, soit à l'automne sous cloches ombrées, à l'étouffée, et empotées en godets pour être hivernées en serre froide, soit au printemps sur couche, où elles s'enracinent rapidement; elles sont ensuite traitées comme les plantes issues de graines. La beauté de la floraison est à son apogée à la seconde année de culture.

Les fleurs de cette charmante Composée, de même que celles des Gazanias, ne s'épanouissent bien qu'en plein soleil.

On connaît encore les espèces suivantes, qui sont moins cultivées chez nous :

D. pluvialis, Mœnch. — Belle espèce annuelle, très connue sous le nom de *Souci pluvial* ; ses fleurs, blanches en dessus, pourpres en dessous, ont le disque jaune cerclé de pourpre violet. Elles ne s'épanouissent malheureusement que le matin.

D. Barberiæ, Harvey (syn. *D. lilacina*). — Plante de serre froide vivace, à fleurs pourpres, originaire de la Cafrerie; introduite en 1862.

D. chrysanthemifolia DC. — Plante à tiges suffrutescentes dressées, de 60 centimètres de hauteur; capitules jaunes, grands, s'épanouissant en plein soleil d'avril en août. Australie, 1790.

D. cuneata, DC. (syn. *Arctotis glutinosa*). — Joli sous-arbrisseau de serre froide, très ramifié; capitules à disque et rayons jaunes. Fleurs de juin en octobre. Hauteur, de 60 à 80 centimètres. Australie, 1790.

D. fruticosa, DC. — Plante vivace à tiges couchées ; capitules de 4 centimètres de diamètre, pédonculés, à fleurons ligulés blanchâtres en dessus, brunâtres en dessous et à disque jaune. Fleur de mai-juin en septembre. Cap, 1887.

D. graminifolia, DC. (syn. *Calendula graminifolia*). Australie, 1861. — Plante à tiges suffrutescentes, un peu divariquées. Feuilles radicales linéaires de 10 à 12 centimètres de long, entières ou légèrement dentées. Hauteur, 30 à 60 centimètres ; capitules de 6 centimètres de diamètre sur de longs pédoncules terminaux ; fleurons ligulés blanc en dessus, brun orangé en dessous ; ceux du disque pourpre foncé dans leur partie supérieure à anthères jaunes. Fleurs en avril-mai et pendant tout l'été.

Numa Schneider.

LA GELÉE DU 13 AVRIL A SOISSONS

Ce qui était à craindre est arrivé ! Après un hiver d'une douceur extrême, après une végétation printanière très avancée, une gelée à glace de 4 à 5 degrés centigrades est venue tout compromettre dans la nuit du 12 au 13 avril 1912.

La floraison de nos arbres fruitiers était vraiment trop brillante pour assurer une fructification à l'avenant. Il y a loin de la coupe aux lèvres et c'est ce que vient de nous prouver une fois de plus, dame Nature.

Voici d'ailleurs, sans exagération aucune, les dégâts importants constatés, deux jours après cette gelée, au Jardin-Ecole de la Société d'horticulture de Soissons.

***

L'arbre fruitier en plein vent qui a été le plus atteint par la gelée du 13 avril est sans

conteste le Cerisier. Cerisiers en fleurs, Cerisiers avec jeunes fruits bien noués, tout est anéanti et détruit. Seuls les quelques boutons non épanouis, sur certaines variétés, telles que : *Reine Hortense; Anglaise hâtive; Belle de Chatenay* et surtout *Belle de Franconville*, ont échappé au désastre. Une variété de Guigne qu'on ne saurait trop recommander pour la vigueur de l'arbre et sa remarquable productivité annuelle habituelle, la *Guigne Choque* du pays Messin, a bien souffert, quoique feuillée et défleurie. avec fruits bien noués, de la grosseur d'un petit pois ; ceux-ci sont tous noirs, détruits par le froid.

Le Prunier et le Poirier en plein air, en fleurs bien épanouies, ont été sensiblement compromis. Sur ces espèces, la coulure occasionnée par la gelée est partielle. Elle semble dépendre de la position des arbres et aussi de certaines variétés.

Les Groseilliers n'ont pas été touchés.

Quant à la Vigne en plein air qui était déjà bien bourgeonnée, elle est quelque peu atteinte. Au contraire, les Vignes en treilles, le long des murs exposés au Midi, à l'Est et même à l'Ouest, sont intactes.

Le Pommier, commençant seulement à fleurir, n'a pas été atteint par la gelée du 13 avril ; il en est de même pour les Pêchers en espaliers dont les jeunes fruits sont noués, ainsi que pour les Abricotiers. En plein air, il est probable que ces deux dernières espèces conserveront difficilement leurs fruits.

Quant au Noyer, ses bourgeons ont été plus ou moins atteints.

***

Dans le domaine de l'arbusterie de plein air, les dégâts sont aussi très regrettables et portent sur le feuillage ou plutôt sur les jeunes pousses de certaines espèces, qui, à l'heure présente, sont desséchées comme du tabac. On dirait que le feu a passé par là !

C'est le cas des *Actinidia Kolomikta* et *arguta*, arbrisseaux volubiles qui gèlent de peur ; des *Vitis Romaneti* et *Coignetiæ ;* du joli *Dimorphanthus mandshuricus foliis argenteis;* du *Zanthoxylum planispinum ;* des *Buddleia variabilis* et *B. v. Veitchi ;* du *Chimonanthus fragrans ;* des *Ampelopsis Henryana et quinquefolia ;* de l'*Hydrangea Hortensia* ; du *Kœlreuteria paniculata* ; du *Pterocarya caucasica* et du *Ginkgo biloba.*

D'autres charmants arbrisseaux de plein air, bien préparés pour la floraison, ont été atteints dans leurs boutons ou leurs fleurs : c'est le cas des *Deutzia hybrida Lemoinei* ; *Deutzia discolor* type ; *D. discolor grandiflora ; D. gracilis carminea* et *campanulata ;* du *Rhododendrum delicatissimum* hâtif ; du *Cercis Siliquastrum* ; des Lilas, et surtout de ceux à fleurs simples.

***

Dans le groupe si intéressant des plantes vivaces, nous voyons également des espèces très sérieusement atteintes par la gelée du 13 avril dernier. Les plus touchées sont incontestablement : les *Polygonum cuspidatum,* dont les tiges vigoureuses, à l'aspect de Bambous, hautes de plus d'un mètre, retombent lamentablement vers le sol ; les *P. sacchalinense* et *amplexicaule oxyphyllum ;* le curieux et joli *Saxifraga peltata* détérioré au bord de l'eau en ses inflorescences d'un si beau rose nacré : de même que le *Dicentra spectabilis*, puis le *Saxifraga crassifolia*, le *Fuchsia Riccartoni* et jusqu'aux jeunes frondes de Fougères de plein air, qui, sous le couvert de Tilleuls à feuilles argentées, ont été quand même touchées.

Disons enfin qu'une belle touffe de *Gunnera scabra*, sous un châssis pourtant recouvert d'un paillasson, a, probablement par suite d'un courant d'air, perdu par le froid une de ses admirables feuilles du début.

Tel est le bilan des plantes en partie détériorées, au Jardin-Ecole de la Société d'horticulture de Soissons, par la gelée tardive du 13 avril 1912 qui fera date dans les annales de l'horticulture locale.

***

Les notes qui précèdent n'ayant pas pu paraître dans le numéro du 1er mai, nous en profitons pour les compléter, pensant qu'il n'est peut-être pas sans intérêt pour nos lecteurs de leur indiquer, trois semaines après l'action de la gelée, comment dame Nature reprend ses droits.

Pour ce qui est des fleurs et des inflorescences touchées par le froid, elles sèchent, meurent, tombent et ne sont point remplacées. Elles sont infailliblement perdues.

Pour ce qui est des bourgeons, les choses se passent tout différemment.

Le 13 avril, au moment de la gelée, les bourgeons terminaux du *Kœlreuteria paniculata*, par exemple, seuls bien développés et longs de 6 centimètres, ont été complètement grillés ; ils sont remplacés, à l'heure présente, par les bourgeons latéraux situés immédiatement au-dessous des premiers.

Au contraire, le Chimonanthe, qui avait tous ses bourgeons latéraux bien développés le 13 avril, longs de 4 à 5 centimètres et complètement détruits, nous a montré, depuis, une sortie de nouveaux bourgeons, tout à côté des premiers et *au-dessous*, prouvant que sur cette

espèce, les bourgeons sont rangés en ligne verticale à l'aisselle d'une feuille. C'est le plus élevé qui se développe le premier, et, seulement en cas d'accident survenu à celui-ci, l'inférieur lui succède.

Sur le Mûrier blanc, également très touché par la gelée du 13, les choses se sont passées d'une autre manière. Sur cette espèce, les bourgeons, à l'aisselle de la feuille, sont situés non plus en ligne verticale, mais sur une ligne horizontale, de sorte que le bourgeon du centre, le premier sorti, ayant été détruit, est remplacé par ses deux voisins immédiats, l'un à droite, l'autre à gauche.

En ce qui concerne les bourgeons déjà longs du *Buddleia*, leur extrémité seule ayant été détruite, il en est résulté pour eux une sorte de pincement, c'est-à-dire la sortie de tous les bourgeons situés à l'aisselle des nouvelles feuilles non gelées de l'arbuste.

Sur le *Ginkgo*, les petites feuilles naissantes, placées en verticille sur chacune des rosettes écailleuses de l'arbre, ont séché et se trouvent remplacées par d'autres petites feuilles prenant naissance au centre de chaque rosette.

Quant au *Polygonum cuspidatum,* dont l'extrémité des tiges seule avait été gelée, la plante est repartie avec difficulté sur ses moignons de tiges. Comme l'expansion végétative de cette espèce est considérable, elle a pu faire surgir du sol de nouvelles tiges.

Comme quoi la Nature végétale a à sa disposition des moyens puissants de vitalité, pour lutter contre les intempéries et réparer les accidents passagers.

Ch. Grosdemange,
Professeur et Directeur du Jardin-Ecole
de la Société d'horticulture
de Soissons (Aisne).

RADIS-RAVES

L'application à certains Radis de forme allongée du nom de « Rave », nom habituellement donné à certains Navets de grande culture, peut donner lieu à une confusion. Nous préférerions adopter la dénomination de Radis-Rave, de façon à bien indiquer que ce sont de véritables Radis d'une forme particulière, et non des Navets.

Il en existe un certain nombre de variétés différant entre elles par leur précocité, leur teinte, ou par le volume et la longueur de leurs racines.

Les plus intéressantes sont :

Le Radis-Rave *rose hâtif à châssis* (fig. 74), variété de taille réduite qui peut être considérée comme intermédiaire entre les Radis-Raves et les petits Radis. Ses racines, longues de 6 à 7 centimètres sur 2 de diamètre dans leur partie la plus renflée, sont de teinte rouge carmin vif, un peu plus pâle dans la partie inférieure qui est plutôt rose.

La chair est blanche, ferme, aqueuse, très croquante, fraîche et agréable au goût, avec une légère saveur piquante. Le feuillage est court et arrondi ; les pétioles et les nervures des feuilles sont teintés de rouge cuivré.

Cette variété hâtive, à développement relativement rapide, quoique pouvant être cultivée en pleine terre, est plus spécialement réservée en Angleterre à la culture sous châssis, où elle forme ses racines, cultivées en plein terreau, en moins de 25 jours.

R. Rave *rose saumoné* (fig. 75). — Belle variété à racine extrêmement longue et mince, atteignant souvent, en sol meuble et fertile, 12 à 15 centimètres de longueur sur seulement 1 centimètre de diamètre ; sa racine, d'un

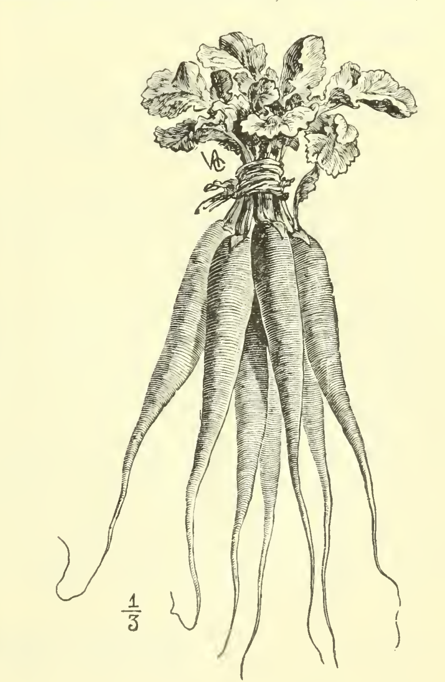


Fig. 74. — Radis-Rave *rose hâtif à châssis.*

rouge vineux à l'extérieur, est presque transparente et légèrement rosée. Grâce à cette particularité, cette variété ne saurait être confondue avec aucune de celles couramment cultivées.

R. Rave *écarlate* ou *Rave d'Amiens* (fig. 76).

— Jolie race très distincte, d'abord par la teinte de ses racines, qui les fait ressembler au Radis *écarlate*. De longueur moyenne, assez larges près du collet, elles vont en s'amincissant régulièrement pour se terminer en pointe.

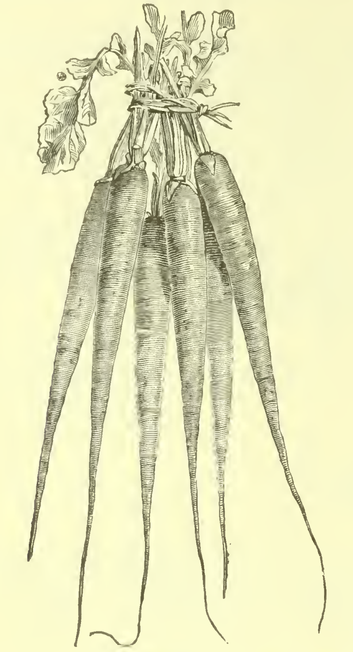


Fig. 75. — Radis-Rave *rose long saumoné*.

Comme sa croissance est assez rapide, on pourrait, le cas échéant, la cultiver sous châssis.

Il en existe encore plusieurs autres variétés, les unes à racines violettes, d'autres, comme le R. Rave *blanc* et le R. Rave *de Vienne*, à peau blanche, unie, légèrement teintée de vert au sommet.

Leur culture, celle des variétés hâtives tout au moins, est identique à celle des petits Radis faite sur une couche ; mais, soit sur une couche, soit en pleine terre, il ne faut pas perdre de vue que toutes les semences de Radis demandent à être enterrées assez profondément (3 à 4 centimètres), et que la plupart du temps il est utile, s'ils sont intercalés dans d'autres semis, de les enfouir d'abord à la fourche crochue et de répandre ensuite les autres semences, qui pourront alors être enterrées moins profondément. Ceci a son importance, car des semences superficielles donnent presque toujours des racines moins régulières que celles plus enterrées.

En pleine terre, il convient de cultiver les Radis-Raves comme les Radis ordinaires, et leurs semis peuvent s'échelonner de 15 en 15 jours depuis mars jusqu'au commencement d'octobre ; mais nous estimons que leur culture sera plus intéressante à partir du 15 mai et jusque vers l'automne, parce que leurs racines, complètement enterrées, resteront plus longtemps tendres que des Radis ordinaires croissant tout en surface, quoiqu'en général ils mettent 10 à 12 jours de plus pour se développer.

Le semis peut se faire soit à la volée, à travers d'autres cultures plus lentes à se développer, soit encore en petits rayons entre des lignes de salades diverses nouvellement mises en place. Pendant l'été, il y aura avantage à adopter pour cette culture un sol frais légèrement ombragé; on terminera le semis en répandant, si cela est possible, du terreau sur toute la surface ensemencée.



Fig. 76. — Radis-Rave *écarlate*.

Les soins d'entretien consisteront en sarclages, destinés à enlever les mauvaises herbes, et en arrosages qui devront être d'autant plus fréquents qu'il fera plus chaud.

V. Enfer.

REVUE DES PUBLICATIONS

Les Palmiers, histoire naturelle et horticole des différents genres, par M. L. Gatin, docteur ès sciences naturelles, ingénieur agronome, préparateur à la Sorbonne. — Un volume grand in-18 jésus, cartonné toile, de 350 pages, avec 46 figures dans le texte. — Prix : 5 francs (O. Doin, à Paris).

L'auteur s'est attaché d'abord à exposer l'histoire naturelle des Palmiers, qui n'avait pas été mise au point depuis que Martius a publié son grand ouvrage.

Une attention très grande a été apportée à la description de la répartition géographique des espèces, et aussi de leur classification, dont l'histoire et les transformations sont exposées en détail.

Dans la seconde partie de l'ouvrage, il est traité de la multiplication et de la culture des Palmiers. Leur multiplication, si importante, a été étudiée avec un soin particulier ; une description de la culture horticole fait suite. Les principaux genres ont été décrits à la fin de l'ouvrage. L'auteur a apporté une attention particulière à la description et à la représentation des formes juvéniles, d'un intérêt si puissant pour l'horticulteur.

Enfin, M. Gatin a terminé son ouvrage par un index des Palmiers existant dans nos colonies.

Météorologie populaire, guide pratique de l'observateur, par Marcel Moye, professeur à l'Université de Montpellier, avec préface de M. A. Lebeuf, directeur de l'Observatoire de Besançon — Un volume in-18, avec couverture illustrée et 4 photogravures, 3 fr. 50 (Larose et Tenin, à Paris).

Les ouvrages de Météorologie sont rares en langue française ; ceux existants sont de savants traités écrits pour les professionnels de la science, ou, au contraire, des livres tellement élémentaires qu'ils n'apprennent presque rien à leurs lecteurs.

L'ouvrage de M. Moye, dont une excellente préface de M. Lebeuf assure la parfaite probité scientifique, s'adresse à tous ceux qui veulent connaître les secrets de la pluie et du beau temps. En termes simples et précis, éclairés encore par des dessins et cartes inédits, l'auteur a exposé les données générales de la Météorologie ainsi qne leur utilisation pour la prévision du temps, sans recourir à aucune technique rebutante.

Publications étrangères.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — *Primula Wattii*, présenté récemment à Londres sous le nom de *P. Gillii* (avec fig.). — *Primula secundiflora*, autre espèce chinoise d'introduction récente, à inflorescence presque toujours seconde et à fleurs pendantes, parfumées, rouge cramoisi foncé (avec fig.). — *Lilium myriophyllum*, Wilson, espèce différente du *L. myriophyllum*, Franchet (avec fig.). — Nouveaux Iris hybrides, par M. W. R. Dykes. — Les Rhododendrons en Chine, par George Forrest. — *Primula Juliæ*, nouvelle espèce rustique à fleurs roses (avec fig.).

Journal of the Linnean Society (Londres). — Contribution à l'étude de la flore du Gazalan (ou Oumzila, dans l'est de l'Afrique australe) ; description des plantes collectées par M. C. F. M. Swynnerton dans cette région.

Die Gartenwelt (Berlin). — Dahlias nouveaux.

Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung (Erfurt). — Divers articles sur les Chrysanthèmes et leur culture, avec nombreuses illustrations.

The Garden (Londres). — *Primula Winteri*, nouvelle espèce rustique (avec pl. coloriée).

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 avril au 7 mai, les affaires sur le marché aux fleurs ont été peu actives.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont un peu plus importants, s'écoulent à des prix moins élevés ; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 2 fr. 50 à 5 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, de 4 à 9 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 6 à 9 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 5 fr. ; *Captain Christy*, de 3 à 5 fr. ; *Liberty*, 7 fr ; *Madame Abel Chatenay*, 9 fr. ; *William Allen Richardson*, de 3 à 5 fr. ; *Paul Neyron*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les Roses du Midi, dont les arrivages sont limités, se vendent assez bien, on paie : *Captain Christy*, 2 fr. la douzaine ; *Paul Neyron*, 1 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, 3 fr. ; *Président Carnot* et *Kaiserin Auguste Victoria*, 2 fr. ; La *France*, 3 fr. ; *Marie Van Houtte*, 1 fr. 50 la douzaine ; en provenance d'Angleterre, *Liberty* et *Prince de Bulgarie*, de 9 à 12 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 12 à 15 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente, on paie : le L. *Harrisii*, 5 fr. la douzaine ; le L. *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 4 fr. 50 à 5 fr. 50 la douzaine. La **Violette** de Paris est très rare, les quelques bouquets plats paraissant sur le marché valent 1 fr. 50 pièce. Les **Œillets** de Paris sont de très bonne vente, on paie 3 fr., 5 fr. et 6 fr. la douzaine ; du Var, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la douzaine ; ceux d'Angleterre valent de 3 fr. à 5 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion*, 12 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur** du Midi valent 0 fr. 75 la douzaine. Les **Orchidées** se font rares, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis* et *Vanda*, 1 fr. 50 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur. L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** se fait rare, on paie 0 fr. 50 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 75 la botte. Les **Renoncules** tirent à leur fin, on les vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la douzaine ; la variété à cœur vert, 1 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 ; celles à fleurs doubles, 1 fr. les six fleurs ; la variété *Perroquet*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 les six fleurs. Le **Lilas** blanc vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte et 5 fr. la gerbe ; à fleurs mauves, 6 fr. la botte et 9 fr. la gerbe. Le Lilas de plein air, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. Le **Muguet**, avec racines, vaut 3 fr. 50 la botte ; en branches coupées, 4 fr. la botte. Le Muguet des bois, très abondant, ne vaut que de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 la grosse botte. L'**Anémone** de *Caen* vaut 1 fr. 25 la douzaine. L'**Ail**, 0 fr. 15 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. Le **Poivre** vaut 6 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 30 la botte ; *Monarque*, 1 fr. 50 la botte. La **Jonquille** se vend 1 fr. la botte. La **Tubéreuse**, se faisant rare, vaut 2 fr. les six branches. Les **Hellébores**, 1 fr. 25 la douzaine. Le **Gerbera**, 3 fr. la douzaine. La **Giro-**

flée *quarantaine* à fleurs blanches, de Paris, vaut 1 fr. 50 la botte. Le **Cydonia**, 3 fr. la botte. L'Euphorbia se vend 6 fr. la douzaine. La **Boule de Neige** vaut 2 fr. les six branches. Celle de plein air, 1 fr. 50 les six branches. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Les **Spirées**, 1 fr. 50 la botte. Le **Genêt**, 1 fr. la botte. Le **Forsythia**, 1 fr. la botte. L'**Aubépine**, de 1 à 3 fr. la botte. La **Pivoine** *Moutan* vaut 1 fr. 50 les six fleurs ; les Pivoines herbacées font leur apparition en petite quantité, on paie 0 fr. 60 la douzaine. L'**Ixia**, 0 fr. 40 la botte. Le **Gypsophila**, de 0 fr. 30 à 1 fr. 50 la botte. Le **Souci**, 0 fr. 15 la botte. L'**Echeveria**, 0 fr. 25 la douzaine de tiges. La **Couronne Impériale** vaut 1 fr. 50 les six branches. L'**Iris** de Paris vaut 3 fr. ; du Midi, 1 fr. 25 la douzaine. L'**Iris** de *Suze*, 2 fr. les six branches. La **Symphorine**, 1 fr. 50 la botte. L'**Arum**, 3 fr. la douzaine. Le **Cytis**, 2 fr. la botte. Le **Tamarix**, de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. La **Julienne** vaut 1 fr. la botte Les **Ancolies**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. L'**Ornithogale** *pyramidale*, 1 fr. la botte. La **Pensée** *deuil*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; *Parisienne*, 1 fr. 50 le bouquet. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte.

Les légumes deviennent plus abondants, d'où baisse des cours. Les **Haricots** verts valent, en provenance d'Algérie, de 90 à 140 fr. ; d'Espagne, de 100 à 150 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, de 90 à 110 fr. les 100 kilos : les Haricots verts de serre, de 2 à 4 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 35 à 70 fr. ; d'Angers, de 10 à 55 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 16 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 75 à 110 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 40 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 12 à 25 fr. ; du Midi, de 13 à 30 ; de Bretagne, de 14 à 25 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 80 à 110 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 30 à 34 fr. ; d'Espagne, de 36 à 38 fr. ; du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 30 à 1 fr. 75 le kilo. La **Chicorée** frisée, de 30 à 40 fr. le cent. La **Chicorée** *sauvage*, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 42 à 48 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 4 à 15 fr. le cent. L'**Epinard**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 4 à 8 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 50 pièce. Les **Salsifis**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de châssis, de 1 à 6 fr. 50 ; d'Argenteuil, de 1 fr. 50 à 4 fr. 50 ; du Midi, de 0 fr. 75 à 4 fr. la botte ; de diverses provenances de 9 à 23 fr. les douze bottes ; les Asperges en vrac, de 70 à 95 fr. les 100 kilos Les **Concombres** anglais, de 8 à 10 fr. la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 60 les 12 bottes. Les **Pois verts** du Var, de 50 à 70 fr ; de Bordeaux, de 50 à 65 fr. les 100 kilos ; les Pois *mange-tout* d'Algérie, de 70 à 90 fr. ; du Midi, de 60 à 90 fr. les 100 kilos Les **Romaines**, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Tomates** d'Algérie, de 100 à 130 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits est satisfaisante. Les **Abricots** d'Espagne valent de 120 à 150 fr. les 100 kilos Les **Cerises** d'Espagne, de 120 à 150 fr. les 100 kilos. et de 2 à 3 fr. la caissette. Les **Citrons** d'Algérie, de 4 à 8 fr. ; d'Espagne, de 6 à 10 fr. ; d'Italie, de 4 à 6 fr. le cent. Les **Oranges**, d'Espagne, de 4 à 10 fr. ; de la **Jamaïque**, de 40 à 50 fr. le cent. Les **Poires**, de 35 à 120 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 pièce. Les **Pommes**, de 35 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** de serre, de 2 à 14 fr. le plateau, et de 1 fr. 50 à 5 fr. la douzaine de petits pots, et de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la caissette ; les Fraises d'Hyères, de 2 à 3 fr. la corbeille. Les **Figues** de serre, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Melons** de serre, de 5 à 20 fr. pièce. Les **Pêches** de serre, de 1 à 4 fr. pièce. Les **Framboises**, de 2 à 4 fr. la caissette Les **Raisins** de serre, *Muscat*, 24 fr. le kilo ; noir, de 6 à 10 fr. le kilo ; de Thomery, blanc, de 2 à 7 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3283 (*Jura*). — La sécheresse de 1911 n'a pas, en général, tué de Sapins proprement dits, c'est-à-dire de Sapins pectinés ou Sapins argentés. Par contre, aux basses altitudes, l'Epicea (*fie, fuve* dans le Jura) a payé un large tribut à la sécheresse. Il y a à cela deux raisons : c'est que l'enracinement de l'Epicea est beaucoup plus superficiel que celui du Sapin, et, en second lieu, que c'est une essence d'une zone supérieure à celle du Sapin en altitude. On l'a beaucoup trop employé, en plaine, ou aux basses altitudes, tenté par la facilité de la reprise des Epiceas à tout âge, et la sécheresse de 1911 n'a fait que remettre, en certains points, les choses en leur vraie place.

Il faudrait donc s'assurer d'abord que la mortalité signalée a bien sévi sur des Epiceas et non sur des Sapins. — S'il n'en était pas ainsi, il n'y aurait d'autre ressource que d'employer le Pin silvestre, ou le Pin *Laricio*.

Il ne faut d'ailleurs pas ajouter une importance excessive aux années exceptionnelles comme 1911, car, outre que ces circonstances ne se rencontrent qu'à des intervalles très éloignés, la sécheresse que nous venons de traverser n'a causé que des dégâts insignifiants dans les forêts peuplées d'essences croissant *dans leur habitat naturel*.

M. A.-C. S. (*Turquie*). — Nous ne connaissons pas le liquide dont vous parlez.

Vous pouvez **détruire à peu de frais l'herbe** qui pousse dans les allées des jardins, en l'arrosant avec de l'eau salée (8 à 10 kilogrammes de sel de cuisine par hectolitre d'eau).

N° 7616 (*Tunisie*). — **Le soufre** en fleur, déposé sur les feuilles de vigne exposées à une forte radiation solaire, y produit des **brûlures** ; aussi ne soufre-t-on que le matin, en général, pendant les chaudes journées ; il peut donc se faire qu'un excès de soufre ait causé des brûlures.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Gérant :* G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Après une excellente semaine, notre marché manifeste un sentiment d'hésitation qui est provoqué par les dernières nouvelles politiques. Tout d'abord, la situation au Maroc qui semble agitée et difficile à rendre rapidement calme; d'autre part, les commentaires que suscite le rappel des ambassadeurs d'Allemagne et d'Autriche de Constantinople, ne semblent pas devoir indiquer une prompte solution à la guerre italo-turque et aux troubles en Orient.

Notre Rente et le Rio, qui sont les deux valeurs dirigeantes, sont sans activité aucune, la première à cause des faits dont nous parlons plus haut, et la seconde par suite de la faiblesse persistante du marché de New-York et de l'indécision des cours du cuivre à Londres.

En vue de l'amélioration du service du gaz dans Paris, la Ville de Paris va émettre, le 21 courant, un emprunt de 205 millions en souscription publique. Le prix d'émission est fixé à 285 fr. par obligation, payable 10 fr. en souscrivant et le solde en onze versements échelonnés du 15 septembre 1912 au 15 septembre 1915.

R. Dorwand.

MAISON FONDÉE EN 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, Directeur
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement
Adresse télégraphique : PÉPINIERES-BÉNARD, Orléans



gigantea erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
Catalogue Illustré
ROGER de la BORDE Segré, France.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-98
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840
Société Anonyme des Établissements
SCHWARTZ & MEURER
Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*
SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE
Chauffage — *Claies, Paillassons*
PROJETS et DEVIS FRANCO **sur demande.**
DEMANDER L'ALBUM
Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER DU NORD

Saison Balnéaire et Thermale 1912

10 minutes de Paris : Enghien-les-Bains.

2 h. 1/2 de Paris : Pierrefonds.

3 heures de Paris : Le Tréport-Mers. — Saint-Valéry-sur-Somme. — Le Crotoy. — Paris-Plage (Etaples). — Boulogne.

3 h. 1/2 de Paris : Mesnil-Val. — Cayeux. — Berck. — Merlimont (Rang-du-Fliers-Verton). — Plage de Quend et de Fort-Mahon (Quend-Fort-Mahon). — Plages Sainte-Cécile et Saint-Gabriel (Dannes-Camiers). — Le Portel (Boulogne). — Wimereux (Wimille-Wimereux). — Calais.

4 heures de Paris : Bois-de-Cise. — Le Bourg-d'Ault et Onival (Eu). — Hardelot (Pont-de-Briques). — Wissant (Marquise-Rinxent). — Dunkerque. — Malo-les-Bains. — Saint-Amand. — Saint-Amand-Thermal. — Forges-les Eaux (Serqueux).

4 h. 1/2 de Paris : Audresselles et Ambleteuse (Wimille-Wimereux). — Petit-Fort-Philippe (Gravelines). — Loon-Plage.

5 heures de Paris : Leffrinckouke. — Zuydcoote. — Bray-Dunes (Ghyvelde).

5 h. 1/2 de Paris : Ostende. — Blankenberghe.

6 h. de Paris : Hoyet.

Jusqu'au 31 Octobre, toutes les gares délivreront les billets à prix réduits ci-après indiqués :

1° *Billets de saison* pour familles d'au moins 4 personnes, valables 33 jours (Réduction 50 % à partir de la 4e personne);

2° *Billets individuels hebdomadaires*, valables 5 jours, du vendredi au mardi et de l'avant-veille au surlendemain des fêtes légales (Réduction de 20 à 44 %);

3° *Cartes d'abonnement* de 33 jours (Réduction de 20 % sur le prix des abonnements ordinaires d'un mois;

4° *Billets d'excursion* du dimanche et jours de fêtes légales (2e et 3e classes) individuels ou de famille (Réduction de 20 à 65 %).

Jusqu'au 31 Octobre, toutes les gares délivrent des billets d'excursion de 1re, 2e et 3e classes, *à prix réduits*, valables pendant une journée pour visiter Pierrefonds et Compiègne ; Coucy-le-Château et la forêt de Saint-Gobain ; Villers-Cotterets et la forêt ; Chantilly et le Musée Condé.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Dans le but de faciliter les relations entre Le Havre, la Basse-Normandie et la Bretagne, il sera délivré du 1er avril au 2 octobre 1912, par toutes les gares des lignes de Normandie et de Bretagne, et aux guichets de la Compagnie Normande de navigation à vapeur, des billets directs comportant le parcours par mer du Havre à Trouville et par voie ferrée, de la gare de Trouville-Deauville au point de destination et inversement.

Le prix de ces billets est ainsi calculé :

Trajet en chemin de fer : Prix du tarif ordinaire;

Trajet en bateau : 1 fr. 70 pour les billets de 1re et 2e cl. (chemin de fer) et 1re cl. (bateau), et 0 fr. 90 pour les billets de 3e cl. (chemin de fer) et 2e cl. (bateau).

Un service spécial de trains est organisé entre Trouville-Deauville et Le Mans, pour assurer les relations ci-dessus.

MM. les voyageurs sont priés de consulter les affiches concernant ces trains, qui sont apposées dans toutes les gares des lignes de Normandie et de Bretagne.





SOCIÉTÉ ANONYME

des FORCERIES DE LA SEINE

VENTE de serres, de châssis de couche Boulat, de châssis et bouteilles Jollivet pour la conservation du Raisin, etc., pour cause d'expropriation.

90 serres en fer, 20m × 10m, en excellent état, bonnes pour le forçage des fruits et fleurs de luxe.

Ecrire pour renseignements aux

FORCERIES DE LA SEINE

57, rue Saint-Denis, PARIS

AGRICULTURE

LAGRANGE

OULLINS (Rhône)

NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques ;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, HYBRIDES
TOUTES LES NOUVEAUTÉS

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : **HORTENSIAS NOUVEAUX**

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence,*
Succursale (Opéra) : *25 à 29, boul. Haussmann,* } à Paris
— *134, rue Réaumur (Place de la Bourse),*

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais**. — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce et de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle et Garde de Titres** ; — **Avances sur Titres** ; — — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres et Billets de crédit circulaires**, — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendies, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

92 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 871 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Régent-Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :

Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles, 70, rue Royale. — **Anvers**, 74, place de Meir. — **Ostende**, 21, Avenue Léopold. — **Rotterdam**, 103, Leuvehaven.

INSECTICIDE CHAMPENOIS

de E. MAULOUET

contre les maladies parasitaires et microbiennes des arbres fruitiers, arbustes d'ornement, Rosiers, Chrysanthèmes, etc.

TRAITEMENT D'ÉTÉ

1 partie d'insecticide nº 2 pour 40 ou 50 parties d'eau en pulvérisations.

Dépôts : Mme MAULOUET, 26, rue Brulée, Reims (Marne)
M. Ch. HITTÉ, 33, rue des Bourdonnais, Paris.
M. LAGNE, à Persan (Seine-et-Oise).

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

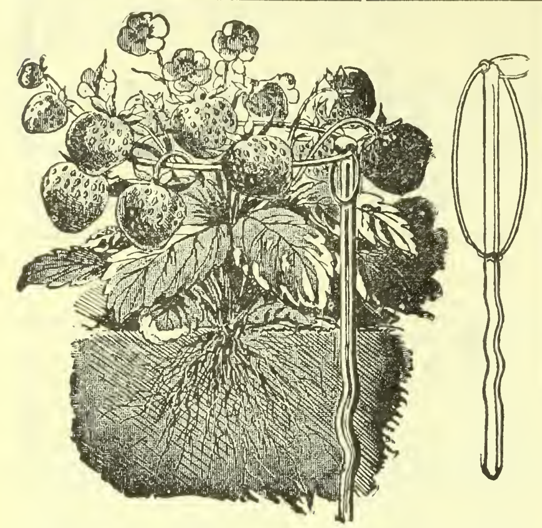
26, rue Jacob, PARIS

Bibliothèque agricole et horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du Jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage.*

Envoi gratis du Catalogue à toute personne qui en fait la demande au Directeur de la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, Paris (6e).

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

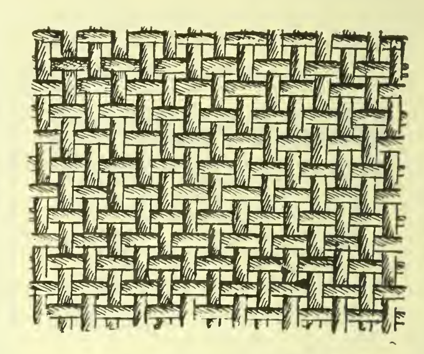


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos
pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 50 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

JUN 14 1912

84e ANNÉE

84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 1er Juin — N° 11.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'exposition de la Société nationale d'horticulture ; l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — L'exposition internationale d'horticulture de Londres. — Création de la Fédération des Sociétés d'horticulture et des Associations horticoles de France, d'Algérie, de Tunisie et des Colonies. — Union commerciale et économique des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Un projet d'exposition de l'art des jardins. — Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — Union pour l'enseignement agricole et horticole féminin. — Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — *Hydrangea roseo-paniculata Excelsior*. — Œillets nouveaux. — *Iris pumila Petit Daniel*. — *Cattleya Brongniartii*. — Floraison du *Gentiana lutea* à Nantes. — *Erratum*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES
TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succ^rs^

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.	Plantes grimpantes.
Arbres fruitiers.	Plantes vivaces.
Jeunes plants forestiers.	Rosiers.
Arbres et arbustes d'ornement.	Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

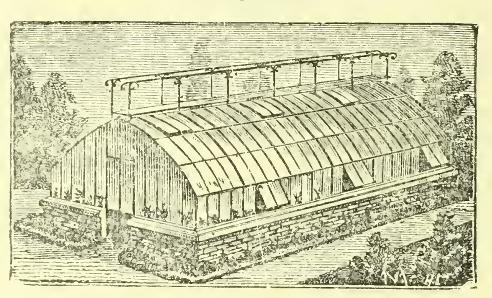
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

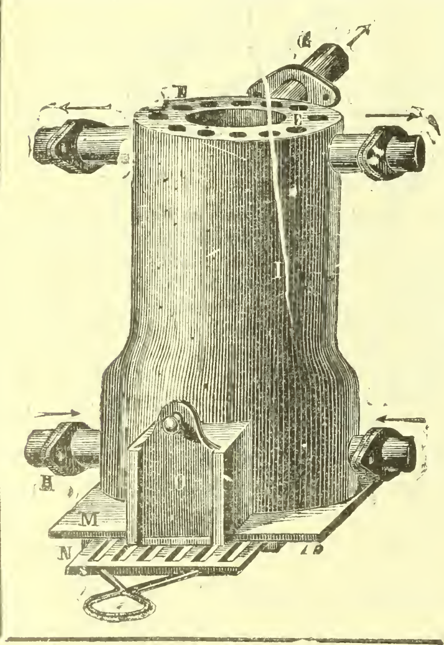
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.



ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT	FRANCE..	**Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
	ÉTRANGER	**Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. – Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les **Annonces** à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

ON CHERCHE

Pour le Caire. fleuriste homme ou femme. Ecrire villa Mélitta, Hélouan-les-Bains (Egypte).

Yonne Jolie **PROPRIÉTÉ** 1.153 m., belle HABITATION gd confort, ELECTRICITE, dépendes, GARAGE, parc, jardin, CHASSE, PECHE. Prix : 35.000 fr.

BANQUE **PETITJEAN** 12, Rue **MONTMARTRE**

MAGNIFIQUE PROPRIÉTÉ

de rapport et d'agrément (Gironde), situation unique, proximité gde ville et de la **mer**, comprenant beau **CHATEAU** de style avec **PARC** et dépendances, vastes chais avec important matériel vinaire. **225 hectares** d'un seul tenant, belle chasse, vignes, crû classé, **BOIS** de pins dont partie en exploitation, **PRAIRIES**, jardins, 30 têtes bétail, 3 p. bœufs, matériel agricole, vente produits sur place. Revenus en progression. Prix. tout compris, 230.000 fr

BANQUE **PETITJEAN** 12, Rue **MONTMARTRE**

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.* Glaïeuls, Iris, Œillets géants. Catalogue Illustré ROGER de la BORDE Segré, France.



JEUNE HOMME trente ans, spécialiste fruitier, pratique six ans chef de cultures pépinières env. Paris, demande place semblable ou direction avec succession éventuelle. Installerait pépinières fruitières. Excel. références. S'adresser bureau de la *Revue* G. L.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : **HORTENSIAS NOUVEAUX**

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES *Un an*, 20 fr.—*Six mois*, 10 f.50.— *Un mois d'essai*, 2 fr. Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

Le BEGONIA RICINIFOLIA ROSEA GRANDIFLORA

" Gerbe Rose "

Sera mis au commerce à partir du 1er juillet 1912

Au prix de **4** fr. **50** la pièce et **25** fr. les six

Par la Maison L. FÉRARD

GRAINES ET PLANTES

15, rue de l'Arcade, PARIS

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM.rs les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

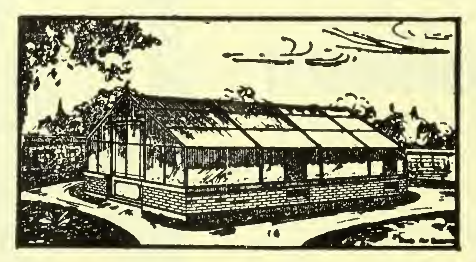
A votre service des références des principales maisons de graines.

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — **89, Boulevard Diderot, 91, PARIS** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

MILLET * O * & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, **2** fr. **50** ; *La Violette*, **2** francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHRONIQUE HORTICOLE

L'exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — L'exposition internationale d'horticulture de Londres. — Création de la Fédération nationale des Sociétés d'horticulture et des Associations horticoles de France, d'Algérie, de Tunisie et des Colonies. — Union commerciale et économique des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Un projet d'exposition de l'Art des jardins. — Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — Union pour l'enseignement agricole et horticole féminin. — Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — *Hydrangea roseo-paniculata Excelsior*. — Œillets nouveaux. — *Iris pumila Petit Daniel*. — *Cattleya Brongniartii*. — Floraison du *Gentiana lutea* à Nantes. — *Erratum*.

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : *l'inauguration, les distinctions et les grands prix.* — L'exposition printanière de la Société nationale d'horticulture s'est ouverte le 15 mai, dans des conditions très favorables, et malgré un peu de pluie, le temps a assuré son succès jusqu'au bout. Les visiteurs ont été fort nombreux, et ont déclaré que l'exposition était plus brillamment fleurie que jamais.

Le Président de la République est venu inaugurer l'exposition le mercredi matin, à dix heures et demie, accompagné de Mme Fallières. Il a été reçu par M. Pams, ministre de l'Agriculture, et M. Viger, président de la Société nationale, entouré des membres du bureau. Il a visité en détail l'exposition, suivi d'un nombreux cortège dans lequel on remarquait M. Maunoury, gouverneur militaire de Paris ; M. Berthault, directeur au Ministère de l'Agriculture ; M. Tisserand, les préfets, etc. Il a vivement félicité les organisateurs et les exposants.

Avant de se retirer, il a remis les distinctions suivantes :

Officier du Mérite agricole. — M. Danrée, constructeur à Paris.

Officier de l'Instruction publique. — M. Cesbron, artiste peintre.

Chevaliers du Mérite agricole. — MM. Bernardin, amateur d'horticulture à Paris ; Eon, constructeur d'appareils de météorologie, à Paris; Jobbé-Duval, artiste peintre à Paris; Alloiteau, jardinier à la Ville du Bois ; Beaussier, fleuriste à Paris, et Mézard, jardinier à Saint-Cloud.

A midi et demi, le grand déjeuner traditionnel réunissait au pavillon Ledoyen les membres du jury, les membres du bureau de la Société et de la Commission d'organisation et les représentants de la presse. M. Viger avait à ses côtés, à la table d'honneur, M. Pams, ministre, et M. Loubet, ancien président de la République. On remarquait aussi MM. César Caire et Gay, du Conseil municipal de Paris ; de Lagorsse, Tisserand ; les trois directeurs du Ministère de l'Agriculture, MM. Berthault, Dabat et Cabaret; M. Fischer de Waldheim, directeur du Jardin botanique impérial de Saint-Pétersbourg, etc.

On accueillit par de vifs applaudissements les discours éloquents et spirituels de M. Viger, de M. Loubet, de M. Pams, de M. Caire, ce dernier notamment lorsqu'il promit de faire son possible pour faire augmenter la subvention accordée par la Ville de Paris à l'horticulture. Enfin M. Fischer de Waldheim remercia gracieusement la Société nationale de son hospitalité et proclama son admiration pour le goût et le talent dont témoignent les expositions parisiennes d'horticulture.

Voici la liste des prix d'honneur décernés à l'exposition :

Premier Grand Prix d'honneur

Objet d'art offert par M. le Président de la République : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour plantes fleuries et légumes.

Deuxième Grand Prix d'honneur

Objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts : M. Nomblot-Bruneau, pour arbres fruitiers.

Grande médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture : MM. Moser et Fils, pour Rhododendrons et Azalées.

Grande médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture : M. Ch. Maillard, pour Orchidées.

Grande médaille d'or offerte par le Département de la Seine : MM. Croux et Fils, pour Rhododendrons et Azalées.

Grande médaille d'or ou objet d'art (prix fondé par M. Joubert de l'Hiberderie) : M. Honoré Defresne fils, pour Rosiers de belle culture.

Grande médaille d'or ou objet d'art offerte par les dames patronnesses : M. Debrie-Lachaume (Maison Gabriel Debrie, successeur), pour décorations florales.

Grande médaille d'or (*prix fondé par M. Duchartre*) : M. Lécolier (Paul), pour plantes et arbustes d'ornement nouveaux.

Grande médaille d'or ou objet d'art (*prix fondé en mémoire de M. le Dr Andry*) : M. Chantin, pour Palmiers et plantes de serres.

Grande médaille d'or offerte par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie : MM. Cordonnier (A.) et Fils, pour fruits forcés.

Grande médaille d'or offerte par M. Dallé, pour plantes à feuillage ou fleuries d'appartement : M. Mouillère, pour Hortensias de semis.

Prix du département de la Seine : Société de secours mutuels des Jardiniers et Horticulteurs du département de la Seine, pour légumes.

Grande médaille d'or offerte par M. Wells (F.):

membre bienfaiteur: M. Poirier, pour Pélargoniums zonés.

Grande médaille d'or offerte par M. Wells (Ch.), membre titulaire à vie : M. Cuel (Gilbert), pour statues et ornementation de jardins.

Grande médaille or ou objet d'art (prix fondé en mémoire de M. le Maréchal Vaillant) : M. Carpentier, pour serres.

Grande médaille d'or ou objet d'art offert par la Société : M. Pradines, pour coutellerie horticole.

L'Exposition internationale d'horticulture de Londres. — La grande Exposition de Londres a été inaugurée le 22 mai par le Roi et la Reine d'Angleterre, au milieu d'une affluence extraordinaire d'horticulteurs et d'amateurs de tous les pays du monde. Nous ne pouvons ici qu'en traduire une première impression, l'impression unanime : l'exposition est une merveille inoubliable.

Leurs Majestés ont été reçues à la section française par les organisateurs, au premier rang desquels : MM. Abel Chatenay, A. Truffaut et Philippe de Vilmorin, à qui elles ont exprimé leur enchantement.

Les sections qui paraissent avoir obtenu le plus vif succès sont celle des Orchidées, d'une splendeur incomparable, celle des Rosiers et le Jardin alpin. Le grand prix d'honneur, la Coupe offerte par le Roi, a été décerné au lot d'Orchidées du Major Sir George Holford, dont la collection est célèbre par sa magnifique culture autant que par ses raretés.

Dans la section des Roses, le grand prix est revenu à MM. Geo Mount et fils, de Canterbury ; mais la France a remporté un éclatant succès dans le concours des Roses nouvelles (coupe d'or offerte par le *Daily Mail*), où le jury a placé en première ligne la variété *Madame Edouard Herriot*, obtenue et présentée par M. Pernet-Ducher. Il s'est même produit à cette occasion un petit incident qui accentue son triomphe. Aux termes du règlement du concours, la Rose primée devait recevoir le nom de Rose *Daily Mail*; or M. Pernet-Ducher ne pouvait évidemment consentir à modifier le nom qu'il avait adopté depuis plusieurs mois. Dans ces conditions, il fut décidé que le jury choisirait la plus belle Rose après celle-là, pour lui attribuer la coupe ; mais, après examen, il déclara qu'aucune autre, parmi les Roses nouvelles non dénommées, n'approchait de la variété *Madame Edouard Herriot*, et finalement il fut convenu qu'elle conserverait le prix et prendrait les deux noms.

Ajoutons que le Roi et la Reine ayant exprimé, en même temps que leur admiration, leur regret de penser que le magnifique parc improvisé dans les jardins de Chelsea Hospital serait supprimé dans quelques jours, un projet a été immédiatement mis à l'étude en vue de sa conservation.

Le triomphe de l'exposition de Londres a reçu une autre consécration, plus importante encore : le Roi et le Ministre de l'agriculture ont annoncé la prochaine création d'un Service spécial de l'horticulture, auquel seront affectés des crédits et des fonctionnaires distincts.

L'exemple de la Belgique est ainsi suivi par l'Angleterre. Souhaitons que la France entre bientôt dans la même voie.

Création de la Fédération nationale des Sociétés d'Horticulture et des Associations horticoles de France, d'Algérie, de Tunisie et des Colonies. — La Société nationale d'Horticulture, ayant pris l'initiative d'organiser une Fédération des Sociétés d'Horticulture de France et des Colonies, avait convoqué à cet effet, à l'occasion de son Congrès annuel du 17 mai 1912, lesdites Sociétés pour en décider.

Après discussion et examen du projet des statuts, la Fédération a été fondée, et son Bureau a été constitué comme suit :

Président statutaire : M. Viger, président de la S. N. H. F. — 1[er] *Vice-Président* : M. Parmentier, président de la Société d'horticulture du Doubs. — *Vice-Présidents* : MM. Gaston Chandon de Briailles, président de la Société d'horticulture d'Epernay ; de la Crouée, président de la Société d'horticulture de Caen et du Calvados ; Lemonnier, président de la Société centrale d'horticulture de Nancy ; Jumel, président de la Société d'horticulture de la Picardie ; Pellerin de la Touche, président de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, et Picard, président de la Société d'horticulture de Lorient. — *Secrétaire général* : M. Grosdemange, professeur de la Société d'horticulture de Soissons. — *Secrétaire général adjoint* : M. Decault, secrétaire général de la Société d'horticulture de Loir-et-Cher. — *Secrétaires* : MM. Baillet, président de la Société horticole de Seine-et-Marne ; Brun, secrétaire général de la Société d'horticulture de Saint-Quentin ; Lemée, de la Société d'horticulture d'Alençon ; Auguste Meunissier, secrétaire de l'Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; Mazière, secrétaire général et professeur de la Société d'horticulture de Douai, et Pirro, président de la Société d'horticulture de Saint-Dizier (Haute-Marne). — *Trésorier* : M. Achille Magnien, professeur d'horticulture de Seine-et-Marne. — *Trésorier-adjoint* : M. Belin, de la Société d'horticulture d'Argenteuil.

Union commerciale et économique des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — L'Union reconstituée a tenu, le 16 mai, son assemblée générale, sous la présidence de M. Abel Chatenay. L'assistance était nombreuse ; la nouvelle Union commerciale compte déjà plus de membres que l'ancienne.

Elle avait tout d'abord à procéder à la nomination de sa Commission administrative, le bureau seul ayant été nommé dans la première assemblée. Il a été décidé que la Commission serait composée par moitié de membres de la région parisienne et de membres des départements. Ont été élus :

Départements : MM. Mulnard, de Lille ; Goyer, de Limoges ; E. Lemoine, de Nancy ; Decault, de Blois ; Viaud-Bruant, de Poitiers ; Pierre Dutrie, de Lille ; Besnard, d'Orléans ; Anatole Cordonnier, de Bailleul ; Dessert, de Chenonceaux ; Pernet-Ducher,

de Venissieux près Lyon ; Duparc-Gâteau, de Montembœuf (Charente) : Sébire-Cauvet, d'Evreux.

Région parisienne : MM. Croux, A. Belin, A. Nomblot, Léon Loiseau, Moser, Philippe de Vilmorin, A. Gravereau, A. Millet, Kaczka, Guyennet, Cochet-Cochet et Piennes.

Après une allocution de M. Chatenay, président, qui a esquissé le programme d'action élaboré par le bureau, l'assemblée s'est occupée de l'attitude à adopter en présence du projet d'imposition des serres bâties, dont nous avons parlé récemment (page 222). Une enquête sera ouverte parmi les membres de l'Union, la discussion ayant fait ressortir que le système de taxation variait actuellement d'une circonscription à une autre.

Après un échange de vues au sujet du récent décret concernant les importations de fleurs d'Italie, M. Chatenay a levé la séance après une courte allocution dans laquelle, en se félicitant de la prompte reconstitution de l'Union commerciale, il a exprimé la confiance qu'elle fournirait une carrière prospère et féconde, grâce à l'esprit de conciliation dont ses fondateurs n'ont cessé de s'inspirer.

Association des anciens élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles. — L'assemblée générale annuelle de cette Association a eu lieu le 21 mai, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture. Elle a été suivie, comme d'habitude, d'un déjeuner familial, relevé par la présence de M. Viger, assisté de MM. Berthault et Cabaret, directeurs du Ministère de l'Agriculture ; de M. Charles Deloncle, député ; de l'état-major de l'Ecole et de membres d'honneur de l'Association : M. Abel Chatenay, MM. André, Gérôme, Nomblot, Martinet, professeurs, etc. Des discours cordiaux ont été prononcés par M. Achille Magnien, président de l'Association ; par M. Nanot, directeur de l'Ecole ; par M. Berthault, par M. Deloncle et par M. Viger. Ils ont été chaleureusement applaudis. Il y a été fait allusion aux projets de réorganisation de l'enseignement agricole et à la part légitime qui doit y être faite à l'enseignement horticole. Les assurances données à cet égard par M. Berthault, directeur de l'enseignement agricole, et par MM. Viger et Deloncle en tant que membres du Parlement, permettent de bien augurer de l'avenir.

Ont été acclamées également les distinctions honorifiques apportées, au nom du ministre, par M. Berthault. Deux croix de Chevalier du Mérite agricole ont été remises à M. Viard, horticulteur à Orgeval, et à M. Ronfort, chef de service à la maison Vilmorin-Andrieux.

Un projet d'exposition de l'Art des jardins. — Nous avons parlé dans le numéro du 1er avril dernier, page 145, de la souscription ouverte pour élever un monument, dans le jardin des Tuileries, au célèbre architecte-paysagiste Le Nôtre.

Le Ministre de l'Instruction publique, qui avait, dès le début, témoigné à ce projet la plus bienveillante sympathie, vient de constituer, en outre, une Commission chargée d'étudier les moyens de réalisation d'un projet ayant pour objet de commémorer, par une exposition de l'art des jardins, le tricentenaire de la naissance de Le Nôtre.

Cette commission, rattachée au Sous-Secrétariat des Beaux-Arts, est ainsi composée :

MM. Viger, sénateur, ancien ministre, *président* ; Saisset-Schneider, conseiller d'Etat, *vice-président* ; Besnard, régent de la Banque de France, membre du conseil supérieur de l'agriculture ; François Carnot, président de l'Union centrale des arts décoratifs ; Detaille, président de la Société des Amis de Versailles ; d'Estournelles de Constant, chef du bureau des théâtres au sous-secrétariat d'Etat des Beaux-Arts ; Forestier, conservateur du secteur Ouest des promenades de Paris ; Frédéric Halimbourg, administrateur de l'Alliance d'hygiène sociale ; Itam, chef du bureau des habitations à bon marché et assurances au ministère du travail et de prévoyance sociale ; Lapauze, conservateur du Petit-Palais ; de Nolhac, conservateur des musées de Versailles et Trianon ; Peytel, président de la commisssion des finances de l'Union centrale des arts décoratifs ; Lamblin, rédacteur au sous-secrétariat d'Etat des Beaux-Arts, *secrétaire*.

Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — L'examen d'admission à l'Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Antibes aura lieu à la Préfecture de Nice, le 11 juillet prochain.

Les candidats doivent être âgés de quatorze ans au moins et de dix-huit ans au plus ; toutefois, des dispenses d'âge sont accordées. La durée des études est de trois ans ; le prix de la pension, de 500 francs par an. L'Etat et le Département mettent à la disposition des familles un certain nombre de bourses.

Au sortir de l'école, et après avoir reçu une bonne instruction théorique et pratique, les élèves qui ne rentrent pas dans leurs familles, ou qui ne vont pas contiuner leurs études dans les Ecoles nationales d'agriculture ou d'horticulture, sont placés par les soins de l'école dans des établissements agricoles ou horticoles.

Pour tous renseignements et pour recevoir le programme de l'école, s'adresser au directeur, à Antibes.

Union pour l'enseignement agricole et horticole féminin. — Voici un bref résumé de la conférence faite le 5 mai dernier, devant un public nombreux et choisi, par M. Léon Bussard, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, sur « l'horticulture considérée comme profession féminine ».

Après avoir montré, dans une première partie savamment documentée, que non seulement l'horticulture est accessible aux femmes, mais qu'elle est déjà réellement à l'étranger une profession féminine ; après avoir fait un tableau attrayant des écoles étrangères où de nombreuses jeunes filles se préparent à une vie saine, toute donnée à un travail au grand air sans efforts physiques exagérés, M. Bussard a appelé l'attention sur les services que la femme pourrait rendre en France, pays d'élection de l'horticulture, si elle était préparée à sa

tâche par une éducation et une instruction appropriées.

Entrant dans le détail des carrières agricoles et horticoles accessibles aux femmes, il a montré que, sans alarmer la concurrence masculine, il y avait là l'occasion pour les femmes d'exercer un métier parfaitement digne et rémunérateur ; qu'il y avait là aussi une œuvre patriotique à tenter pour retenir à la terre tant de jeunes hommes qui affluent dans les villes pour leur malheur et celui de notre pays.

Il a conclu en faisant un chaleureux appel en faveur de « l'Union pour l'Enseignement agricole et horticole féminin », dont il était « le très dévoué et très désintéressé porte-parole » et dont le but est précisément de créer des écoles d'horticulture pour nos jeunes Françaises.

Dans une improvisation pleine de chaleur et de poésie, M. Drouet, membre du Comité de patronage de l'Union, sous-directeur des Affaires commerciales et industrielles au Ministère du Commerce et de l'Industrie, a remercié le conférencier et insisté avec enthousiasme sur la haute portée morale, sociale et politique de l'œuvre.

Les plantes nouvelles à l'exposition du Cours-la-Reine. — La commission spéciale chargée de l'attribution des certificats de mérite à l'exposition en a décerné à douze plantes nouvelles présentées par les exposants ci-après :

M. Lagrange, pour *Nymphea Armand Millet*, *Aponogeton Lagrangei*.

MM. Fortin et Laumonnier, pour *Dimorphotheca aurantiaca hybride*.

M. Touchard, pour Hortensias *Gloire de Boissy-Saint-Léger* et *Madame Touchard*.

M. Page fils, pour Œillet *La France*.

M. Mouillère, pour *Hydrangea hortensis L'Islette*, *Président Viger*, *Lilie Mouillère*, *Directeur Villermet*, *Professeur D. Bois*.

Hydrangea roseo-paniculata Excelsior. — M. Foucard fils, horticulteur à Orléans, a obtenu dernièrement un certificat de mérite de la Société nationale d'Horticulture pour un hybride nouveau de son obtention issu de l'*H. paniculata grandiflora*. C'est un arbuste rustique, vigoureux, se ramifiant bien, d'une floribondité extraordinaire. Les tiges sont rigides, lenticellées, pubescentes ; les feuilles ovales-oblongues, dentelées, ont la nervure médiane blanche. Les fleurs, de moyennes dimensions, sont disposées en grand corymbe paniculé ; elles sont de couleur rose, légèrement carminé très vif. Cet arbuste permettra de prolonger la floraison des *Hydrangea* vers l'automne.

Œillets nouveaux. — M. Henri Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger, a encore obtenu à la Société nationale d'Horticulture deux certificats de mérite pour deux nouvelles variétés d'Œillet qu'il dénomme *Henriette Vacherot* et *Jeannette*.

La variété *Henriette Vacherot* est une plante remarquable par ses fortes tiges, son ample feuillage, ses énormes fleurs d'un blanc pur. M. Vacherot la considère comme étant d'un très grand mérite par sa rusticité et l'abondance de sa floraison en toute saison.

La variété *Jeannette* est une plante à grandes tiges portant des fleurs énormes, gracieuses par leur forme, d'un coloris rose doux et clair, d'une fraîcheur charmante.

La culture de ces Œillets est facile et la floraison abondante en toute saison, dit M. Vacherot.

Iris pumila Petit Daniel. — Cette variété, présentée au mois d'avril par MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, à la Société nationale d'Horticulture, a été récompensée d'un certificat de mérite.

MM. Millet supposent que la plante est le produit d'un croisement naturel entre les *Iris pumila Ciel bleu* et *cyanea*, dont elle présente les caractères.

La couleur générale de la fleur est le bleu dauphin. Les divisions supérieures sont fortes, gaufrées ; les divisions inférieures bicolores, avec la gorge striée de violet, le centre violet de Pensée, le pourtour violet de Violette. Les barbes (lignes de poils) sont d'un blanc pur.

Cattleya Brongniartii. — Hybride nouveau issu du C. *Vigeriana* (C. aurea × C. labiata) croisé par le C. *Percivaliana* ; obtenu par MM. Maron et Fils, horticulteurs à Brunoy. Plante de végétation un peu trapue, rappelant le *Cattleya Percivaliana* ; fleurs de bonne grandeur et de tenue parfaite ; les sépales, de coloris violacé, sont d'une teinte plus saumonée que les pétales, qui ont à peu près la même couleur ; labelle de belle forme, bien étalé, avec lignes dorées à la gorge sur fond pourpré, diminuant d'intensité vers les bords.

Ce nouvel hybride, présenté à la Société nationale d'horticulture, a obtenu un certificat de mérite au mois d'avril dernier.

Floraison du Gentiana lutea. — La grande Gentiane jaune, ou Gentiane officinale, vient de fleurir au jardin botanique de Nantes. Cette floraison, qui n'est pas très commune en dehors des régions alpines, mérite aussi d'être citée à cause de sa précocité.

Les graines avaient été reçues de M. Dumas en septembre 1904 ; la plante a donc mis huit ans à fleurir, ce qui est un peu long, mais elle prospère maintenant fort bien, grâce aux soins habiles de M. Diard, chef des cultures botaniques au jardin des plantes de Nantes.

Erratum. — Dans l'article de chronique intitulé " Monstruosités ", et qui a paru dans notre dernier numéro, page 220, une erreur d'impression nous a fait dire que les tiges florales d'un Œillet Marguerite avaient les divisions florales transformées en bractées " disposées en sortes d'épis grêles mesurant jusqu'à 6 mètres de longueur " ! C'est, bien entendu, " 6 centimètres " qu'il faut lire.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES PLANTES HERBACÉES DE PLEIN AIR ET D'HIVERNAGE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Sans le printemps particulièrement chaud et précoce dont nous avons été gratifiés, la présente exposition eût singulièrement souffert de sa date avancée d'une dizaine de jours, à cause de l'exposition internationale de Londres, qui devait ouvrir ses portes exactement lorsque la nôtre aurait fermé les siennes, soit le 22 mai.

Cet avancement était redouté par certains horticulteurs, en particulier ceux qui exposent des plantes herbacées, car certaines, se refusant au forçage, épanouissent leurs premières fleurs à une date toujours à peu près la même; la saison en avance d'une dizaine de jours a heureusement compensé l'avance de l'ouverture. Il n'y paraissait donc pas.

C'est grâce à cette circonstance que la Maison Vilmorin et celles qui commercent des mêmes plantes annuelles et vivaces ont pu mettre sur pied d'immenses lots extrêmement variés et remarquables, que nous allons examiner en détail.



Fig. 77. — Le rocher de la maison Vilmorin à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Les Plantes herbacées de plein air.

Le lot principal de la Maison Vilmorin, adossé à la buvette et qui couvrait plusieurs centaines de mètres de surface, formait un décor de grande envergure, présentant au fond trois massifs séparés par des groupes de Digitales variées. L'un de ces massifs, celui de gauche, était composé de grands Pavots doubles, entourant un fort *Kentia* ; celui de droite se composait de Capucines, montant à l'assaut du bac d'un autre Palmier ; le massif central consistait en un semis de *Papaver umbrosum*, à fleurs rouge éclatant, sur un fond de *Chrysanthemum segetum pumilum*, à fleurs dorées du plus charmant effet.

Descendant les pentes de ces massifs, un assortiment de plantes très variées venait se fondre avec des *Silene pendula* de diverses couleurs parsemées dans le fond d'une étroite vallée dont le sol, se relevant à nouveau, formait en avant plusieurs massifs occupés les uns par des *Schizanthus Wisetonensis* aux fleurs de coloris clairs, des Giroflées de diverses races et variétés ; les autres par des Astilbés roses, des Mufliers de coloris nouveaux et très chauds, des *Petunia superbissima*, surmontés aux angles de grandes gerbes d'*Eremurus* blancs (*himalaicus*) et roses (*E. Elwesii*). — A gauche, contournant la buvette, se trouvait une grande plate-bande garnie de Cinéraires *polyantha* et Cinéraires doubles et de Calcéolaires de diverses races. Cette même platebande, répétée sur le côté droit, avait été transformée en une scène de rochers, en pierres véritables,

*

représentant, d'une façon aussi naturelle qu'on peut le faire sur une cinquantaine de mètres de surface, une suite de montagnes et de vallées, ornées de plus de 200 des espèces composant, comme on le sait, l'importante collection qu'en possède M. Ph. L. de Vilmorin dans son parc de Verrières.

En outre du classique Edelweiss (*Leontopodium alpinum*) de culture très facile, des Cypripèdes, des nombreuses et si diverses Saxifrages, des Fougères, de très beaux Lis, notamment le *Lilium Hansonii*, à feuilles verticillées et fleurs jaunes, martagonées et à pétales aussi épais que du cuir, des *Sempervivum* et *Sedum* si nombreux et variés, nous citerons le *Lotus peliorhynchus* aux longues branches retombantes, couvertes de curieuses fleurs rouges en forme de bec d'oiseau; l'*Olearia stellulata*, Composée arbustive de la Nouvelle-Zélande, littéralement couverte de fleurettes blanches, qui, malgré sa rusticité insuffisante, devrait faire une excellente plante de marché; le *Primula Bulleyana* [1], du groupe *japonica*, notable par ses fleurs jaune orangé clair, que nous avons déjà signalé à l'attention des lecteurs, ainsi qu'un groupe du nouveau *Rehmannia* hybride à grandes fleurs roses [2] auquel la *Revue horticole* a récemment consacré une très belle planche.

La Maison Férard (MM. Laumonnier et Fortin, Succrs) avait également couvert une grande surface et disposé ses plantes par groupes de même espèce ou variété. Un grand massif de Digitales en occupait le centre, masquant quelque peu la vue de la coulée, mais produisant beaucoup d'effet. Devant ce massif, un arrangement combinant les trois couleurs fondamentales nous a semblé très heureux ; il se présentait comme suit : devant les Digitales, des *Papaver umbrosum*, aux fleurs rouge vif, puis des *Anchusa italica*, variété *Dropmore*, à grandes fleurs bleu indigo, bordés de *Leptosyne maritima* à fleurs jaunes. Citons enfin de beaux *Nicotiana affinis* hybrides variés, des *Rehmannia angulata*, le nouveau *Begonia ricinifolia grandiflora Gerbe rose* et un groupe de *Dimorphotheca aurantiaca* hybrides, faisant là leur première apparition et qui ont reçu un certificat de mérite. Cette nouvelle race, probablement hybride du *D. pluvialis*, présente des coloris passant par de nombreux tons intermédiaires, depuis l'orangé vif du *D. aurantiaca* jusqu'au blanc du Souci pluvial.

La Maison Cayeux et Le Clerc avait également un groupe de ces mêmes *Dimorphotheca hybrides*, occupant un grand compartiment d'une grande rosace centrale de leur lot, garnie de belles Giroflées. De chaque côté se trouvaient des massifs garnis de plantes diverses, et, sur la gauche, une longue plate-bande avait reçu des groupes de plantes particulièrement intéressantes, notamment : *Impatiens* hybrides de *Petersiana* et *I. Holstii*, qui n'ont malheureusement pas assez conservé la teinte pourpre du premier ; des Capucines *Darmstadt*, à fleurs orangé vif, si doubles que les pétales extérieurs se fanent sans qu'il y paraisse.

(1) Voir *Revue horticole*, 1911, p. 167, fig. 193.
(2) *Ibid*, 1911, p. 400, cum tab.

La Maison Valtier avait envoyé un bel assortiment de Pensées et de Giroflées, des Renoncules des fleuristes en fleurs coupées, notamment une variété *Primrose Beauty*, à très grandes fleurs doubles, jaune crème.

Les ognons à fleurs de Hollande avaient, comme d'usage, pour exposants, M. Thiébaut aîné et M. Debaux, avec une belle collection de Tulipes tardives, et M. Angel avec un assortiment considérable comprenant, en outre des Tulipes, des Iris bulbeux, des Ixias, dont un à fleurs jaunes, des Glaïeuls de Colville et leur hybride, *Reine Wilhelmine*, à fleurs maculées rouge, des *Eremurus* et des Iris hybrides dits *Regelo-cyclus*, très remarquables par l'originalité de leurs panachures, mais malheureusement incultivables sous notre climat.

Les plantes vivaces proprement dites formaient deux belles collections exposées par M. Gérand et par M. Maille (successeur de M. Thiébaut-Legendre). A défaut de nouveautés, ces deux lots renfermaient l'élite des espèces obtenables à cette époque.

M. Clark, de Douvres, exposait des Pyrèthres simples en fleurs coupées, parmi lesquelles nous avons noté : *Margaret Moore*, rose tendre; *Stanley*, rouge foncé; *John Malcolm*, rose pur ; des Pavots vivaces et de beaux *Trollius europæus Orange Globe*.

Les Pois de senteur étaient peut-être moins remarquables que les années précédentes. La Maison Vilmorin en avait cependant orné un grand portique, à l'entrée de la buvette. M. Clark en avait garni une petite armature en branches de Sapin et M. Lambert en avait un lot de plantes en pots, fort bien cultivées.

De M. Dépérier, on admirait une belle collection de Pivoines herbacées, par noms, entre autres : *Chrysanthemiflora*, à fleurs formées de grands pétales blancs entourant un bouquet de petits pétales jaunes ; *Queen Victoria*, du même type, mais à grands pétales carnés ; enfin des variétés simples : *La Fiancée* et *Madeleine Gauthier*, toutes deux à grandes fleurs blanches relevées au centre d'une houppe d'étamines jaune d'or.

Des fleurs blanches d'un Chrysanthème, *Mme Le Couteulx*, avaient été exposées par son obtenteur, qui donne cette nouvelle variété comme susceptible de fleurir à toute époque de l'année. Enfin un *Begonia semperflorens* à feuillage doré et à fleurs roses, nommé *Mme Gosset*, était exposé par M. Fortat.

Les plantes d'hivernage.

Plus encore que les années précédentes, les Œillets grandiflores ont triomphé à la présente exposition. Deux exposants se partageaient l'admiration principale des visiteurs, et leurs lots présentaient chacun un intérêt ; en particulier celui de M. Page, qui se composait exclusivement de variétés de son obtention, françaises par conséquent; la plupart encore innommées et de grandeur maximum. Beaucoup de plantes étaient en pots et portaient jusqu'à quatre fleurs épanouies; le feuillage enroulé en arrière est une caractéristique de cette race.

Le lot de M. Engelmann, de Saffron-Walden, en Angleterre, tout en fleurs coupées, se composait exclusivement de variétés du type dit *américain*, dont les fleurs sont bien plus petites, mais pourvues d'un

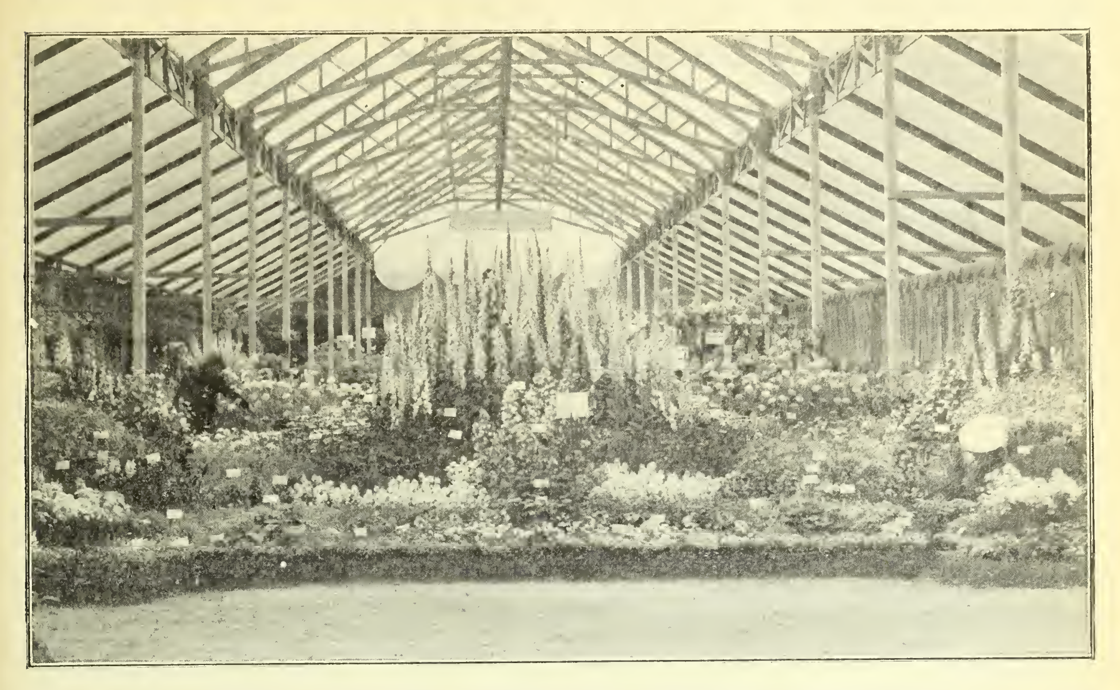


Fig. 78. — Lots de la maison Férard à l'Exposition du Cours-la-Reine.



Fig. 79. — Plantes bulbeuses et *Eremurus* de la maison Angel à l'Exposition du Cours-la-Reine.

long calice ne se fendant pas, et de tiges fortes ne nécessitant pas de tuteurs. Nous avons noté : *Scarlet Glow*, rouge, un des plus vifs que nous ayons observés ; *White Wonder*, blanc ; *Lady Northcliffe*, carné ; *Trimp*, grenat ; *Sunstar*, jaune ; *Salmone*, ardoisé ; *Harlequin*, jaune strié rouge,

Le lot de M. Vacherot était composé de plantes en pots de la race *Le Colosse*, à fleurs également très grandes, mais à tiges très longues et plutôt faibles.

Citons encore les lots de l'Etablissement de Clingendaal, en variétés américaines ; ceux de M. Lambert, de M. Charles Albert, et, en particulier, celui de M. Ardisson, provenant du Midi, avec des fleurs également très grandes, telles que *Triomphe de France*, rouge carminé.

Les Pélargoniums zonés étaient, comme d'usage, présentés par M. Poirier en variétés de choix, toujours disposées en damier ; la variété *Vicomte de Vogüé*, saumon à très grandes fleurs simples, nous a paru une des plus intéressantes parmi les nouveautés.

L'unique lot de Cannas, en variétés usuelles fort bien cultivées, appartenait à MM. Piennes et Larigaldie ; *Mademoiselle Meriem Lombard*, à fleurs crème, reste toujours la plus pâle obtenue jusqu'ici.

L'Anthémis double, *Madame F. Sander*, paru l'an dernier à cette exposition, et présenté à nouveau, cette année, par MM. Fortin et Laumonnier, ne semble pas avoir tenu ses promesses ; la plante est délicate et difficile à cultiver.

S. Mottet.

ASPARAGUS DECUMBENS

La *Revue horticole* attirait récemment l'attention de ses lecteurs[1] sur un nouvel Asparagus, nommé *A. erectus floribundus*, obtenu par croisement de l'*Asparagus plumosus* fécondé par *A. scandens deflexus*.

Il nous paraît intéressant de dire quelques mots d'une autre espèce, l'*A. decumbens*, qui semble être peu connue, dont il est rarement question, en tout cas, dans les publications horticoles, bien que pourtant la légèreté de son feuillage en fasse une fort belle plante ornementale.

Nous en possédons un exemplaire qui fut remis en échange, en 1903, par la Pépinière municipale de Tunis au Jardin d'essais.

Rempotée successivement au fur et à mesure de son développement, cette plante constitue maintenant un spécimen remarquable qui présente les caractéristiques suivantes de végétation.

Les tiges, qui sont inermes, prennent naissance à l'automne, vers le mois de novembre, sur de courts rhizomes, horizontaux et rampants, près desquels se développent des tubérosités radiculaires, renflées et fasciculées.

Ces dernières ne tardent pas d'ailleurs, par oblitération de la racine principale dès son jeune âge, à se superposer et à émerger à la surface du compost dans lequel la plante végète, et cela les années où cette dernière n'est pas changée de récipient. Il ne semble pas d'ailleurs que la croissance en soit ralentie pour cela.

La végétation se manifeste alors vigoureusement et c'est le moment de procéder au rempotage, s'il y a lieu.

Le feuillage (cladodes) se développe à l'extrémité des tiges, et lorsque ce dernier est bien développé, cette espèce joint à son caractère ornemental une incomparable légèreté.

La floraison, peu abondante et presque insignifiante, se détermine en mai-juin, et la plante rentre dans sa période de repos environ deux mois après, lorsque les graines sont mûres, pour les plantes à fleurs pistillées, après la floraison pour celles à fleurs staminées.

Les tiges se dessèchent alors, et les arrosages devront être très limités jusqu'à la reprise de la végétation à l'automne suivant.

Le sujet que nous possédons au Jardin d'essais de Tunis est tenu dans une serre exclusivement réservée aux Fougères, local dans lequel l'on entretient une humidité atmosphérique abondante en été, luttant ainsi contre la siccité de l'air extérieur.

Voici la description de cette espèce (plante femelle) prise d'après nature :

Asparagus decumbens, Jacq. Racines tubéreuses, fasciculées, donnant naissance à des rhizomes courts, rampants, superposés.

Tiges inermes, ondulées, annuelles, mi-ligneuses à la base, herbacées à l'extrémité, cylindriques, flexueuses, retombantes.

Feuilles à peine indiquées, linéaires, molles, d'un 1/2 millimètre environ de longueur, prenant naissance à la base des cladodes.

Cladodes (fausses feuilles) très fines, en bouquets disposés irrégulièrement à l'extrémité des tiges, rarement verticillés par trois.

Fleurs blanc verdâtre, très petites, courtement pédonculées, axillaires à l'aisselle des ramilles, à anthères verdâtres.

Fruits en baies légèrement ovoïdes, verdâtres à maturité, à 3 loges. Graines noires, lisses et sphériques.

Nous avons tenté de multiplier cette jolie espèce par détachement, au moment du départ

[1] *Revue horticole*, 1912, page 158.

de la végétation, d'une portion de rhizome et de la racine tubéreuse correspondante. Le résultat a été bon, et notre intention est de renouveler cette opération avec un matériel de multiplication plus important quant au nombre.

Quant à la reproduction par semis, elle n'offre pas de difficulté par elle-même, à la condition d'obtenir des graines fertiles grâce au voisinage d'une plante du sexe mâle placée à proximité.

L. Guillochon.

LES LÉGUMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'exposition de printemps ne réunit toujours qu'un petit nombre d'exposants de légumes, tels que grainiers, syndicats et spécialistes. Celle de cette année ne comprenait réellement que deux grands lots de légumes.

D'abord la maison Vilmorin, qui présentait, comme à son habitude, une collection complète de légumes, aussi bien en culture forcée qu'en culture ordinaire. Nous avons remarqué de belles collections de Pois nain et demi-nain et des Haricots cultivés en pots, quelques variétés de Pommes de terre hâtives ; plusieurs variétés de Choux d'York, depuis



Fig 80. — Légumes de la Société de Secours mutuels des jardiniers-maraîchers du département de la Seine, à l'Exposition du Cours-la-Reine.

le petit Chou *pommé hâtif* jusqu'au plus gros Chou *cœur de bœuf* ; des Navets hâtifs, tels que : N. *race Marteau*, N. *rond plat* et N. *écarlate Kashmyr* ; quelques variétés de Choux-fleurs, notamment la vieille variété *Lenormand*. Dans les Carottes à forcer nous citerons : C. *rouge courte à châssis*. Une collection d'Ognons blancs, depuis le plus hâtif jusqu'au plus tardif ; des Poireaux remarquables par leur volume, pour la saison chaude et sèche pendant laquelle ils ont végété nous citerons : P. *gros de Rouen*, P. *long de Mézières*, P. *long de Bulgarie*, de toute beauté ; Poirées de diverses couleurs ; des Radis noirs, dont le R. *noir rond d'été* ; la Betterave *rouge hâtive*, le Fenouil de Florence, etc. Quelques variétés de Tomates et Piments ; plusieurs variétés de Concombres, dont *Rollisson's Telegraph*, et une courge *d'Italie*. Plusieurs variétés de Melons : M. *Délices de la table*, M. *Obus*, qui est bien tranché. Une superbe botte d'Asperges et une meule de Champignons.

Collection de salades, telles que : Laitues, Romaines, Chicorées, Scaroles, qui paraissaient comme partout avoir un peu souffert de la vague de chaleur que nous avons eue en mai, et qui a amené une nuée de pucerons sur beaucoup de légumes et de salades.

La maison Vilmorin avait exposé en plus, cette année, sa collection de légumes moulés, d'une imitation parfaite.

La Société de secours mutuels des jardiniers horticulteurs du département de la Seine présentait un lot de légumes et de salades, sortant de culture forcée, moins complet que le précédent au point de vue collection, attendu que les maraîchers parisiens n'exposent que les variétés qu'ils cultivent ; mais tous ces produits étaient de première beauté et composés de variétés sélectionnées par eux, qu'on ne trouve même pas dans le commerce.

La collection de salades était d'une beauté remarquable pour l'année ; de très beaux Choux *cœur de bœuf* ; les Navets *race Marteau* et N. *rond plat à collet rose* , la Carotte *Grelot*, etc. Une belle botte d'Asperges, plusieurs variétés de Concombres verts, le Melon *Cantaloup fond gris*, très hâtif et fin ; une belle meule de Champignons, etc.

Ce qui a surtout attiré notre attention dans ce lot, c'est une culture de Céleris nouveaux sur couche, de la variété *Chemin plein doré*, d'une beauté remarquable. Cette culture exige certains tours de main et de très grands soins pour obtenir d'aussi beaux produits.

M. Juignet exposait quatre bottes d'Asperges remarquables à tous les points de vue : volume, forme et coloris. Nous en dirons autant de l'exposition de M. Louis Carle, avec les mêmes produits.

M. Cauchois présentait sa culture de Champignons, composée de plusieurs meules en plein rapport, et des photographies représentant les principaux travaux de cette culture. Il avait joint à son exposition quelques plaques de blanc de Champignon prêt pour larder les meules.

M. Bonhomme exposait également des meules de Champignons en plein rapport, et des conserves de ces produits par la méthode Appert.

M. Bouffard avait, lui aussi, un lot de conserves de fruits et légumes, où nous n'avons remarqué comme conserves de cette année que les Morilles de la Haute-Loire.

M. Poupardin exposait un lot de conserves de Cornichons, petits Melons, Olives, et une espèce d'Algue marine appelée vulgairement Pourpier de mer.

En somme, les légumes ne tenaient que peu de place à côté de la belle exhibition des fleurs de toute nature, qui charmait les nombreux visiteurs de cette exposition printanière.

J. Curé.

LES ARBUSTES CAPITÉS

DANS L'ORNEMENTATION DES JARDINS

Depuis quelques années, on a tendance à remettre en vogue, sous forme d'arbustes capités, certains végétaux à floraison soutenue.

Jusqu'à présent, à part les Rosiers, les *Hibiscus syriacus* (Althéas), les Lilas, entre lesquels on alternait des Dahlias ou des Cannas, les plantes de haute taille, dans les plantations rectilignes, manquaient de variété. Cependant des arbustes capités, dans des plates-bandes à la française, font très bon effet et rompent la monotonie des lignes monochromes des Géraniums, Bégonias, etc. Nous en avons vu un bel exemple au parc de la ville d'Asnières ; le centre de chaque plate-bande était occupé par une rangée de Fuchsias élevés sur tige de 1m50, bien formés et portant toute la belle saison des milliers de fleurs.

Voici une liste de plantes convenant parfaitement pour former de beaux arbustes capités : parmi les plus appréciées, nous citerons les suivantes : *Anthémis, Cassia floribunda*, Abutilons divers, *Ageratum* géant bleu, *Datura arborea*, *Fuchsia*, Géraniums zonés, Héliotropes, *Lantana*, *Plumbago*, Hortensia et autres *Hydrangea*, *Solanum jasminoides*, *Viburnum Tinus*, *Viburnum Opulus plicatum*. Parmi les plantes vivaces à végétation annuelle, on peut obtenir de beaux spécimens à tige unique dans les genres *Aster*, *Boltonia*, Chrysanthème, *Helianthus*, *Helenium*, *Rudbeckia*, *Vernonia*, *Pyrethum uliginosum ;* nous avons même obtenu un bon résultat avec la Giroflée jaune *Rameau d'or*.

L'obtention de ces arbustes capités est assez facile. Le procédé peut se résumer, ainsi que nous l'a dit M. Nonin : 1° à choisir des variétés très vigoureuses et de croissance rapide ; 2° à prendre des boutures bien constituées et à les faire de bonne heure ; 3° à cultiver les plantes à chaud et dans un sol riche ; ne pas ménager les engrais, pour obtenir une végétation d'une seule venue avant que la tige ait eu le temps de se mettre à fleurs, ce qui est toujours ennuyeux lorsque la tige n'a pas la hauteur voulue pour former la tête.

Le bouturage se fait dès janvier-février, en serre chaude ; les rempotages sont donnés à mesure des besoins, puis des engrais chimiques

ou liquides sont appliqués de façon continue, pour pousser la végétation le plus possible. En serre chaude, on obtient un résultat plus rapide qu'à l'air libre ; mais à partir de juillet, vu les grandes chaleurs, l'absence de rosée, le danger des insectes, il vaut mieux transporter les plantes à l'air libre, les pots enterrés, dans un endroit abrité du grand soleil. Les arrosages à l'engrais seront continués jusqu'en août-septembre; mais à partir de cette époque on arrose moins, pour laisser les plantes se lignifier.

En octobre, les plantes sont rentrées en serre tempérée et l'on ne les arrose plus que lorsqu'elles commencent à faner. On les laisse ainsi souffrir un peu jusqu'en mars-avril, où la végétation reprend.

Les *Cassia* nécessitent une très grande chaleur pendant le temps de leur végétation, qu'ils proviennent de semis ou de boutures ; la première année, il faut les tenir sous verre, en serre tempérée, et les y laisser pendant l'hiver.

Cette culture extra-rapide à la chaleur et à l'engrais permet d'espérer atteindre d'une seule venue la hauteur désirée pour former la tête; cependant il arrive souvent, chez certains genres, qu'une fleur se montre avant que la tige ait atteint la hauteur désirée ; dans ce cas, on supprime la fleur, et le bourgeon supérieur est aussitôt attaché au tuteur solide qui doit servir à soulever la tige. Un pincement arrête celle-ci, et les rameaux latéraux qui devront former la tête sont pincés à leur tour à 3 ou 4 yeux, en ayant soin de pincer court les plus vigoureux et de tailler plus long ceux qui sont faibles.

Certaines plantes se forment beaucoup plus rapidement que les autres ; avec les *Abutilon*, *Ageratum*, *Fuchsia*, Héliotropes, *Lantana*, Géraniums zonés, on peut former dès la seconde année de jolis arbustes capités, à floraison abondante durant toute la belle saison. En mai, ils seront plantés en pleine terre, dans un sol riche, et les arrosages ne devront pas leur manquer durant la belle saison ; en octobre, on les soulève en motte, on les rempote, et pendant l'hiver on réduit sévèrement les arrosages pour donner aux plantes un repos bien marqué.

Cette culture en vue de l'obtention d'arbustes capités pour la garniture de nos plates-bandes pendant l'été ne doit pas empêcher d'utiliser les mêmes plantes pour garnir les serres de fleurs pendant l'hiver, pourvu que ces serres soient un peu spacieuses et élevées ; il faudra seulement avoir soin de diminuer la hauteur de la tige et d'empêcher ces sujets de fleurir pendant l'été. J'ai vu ainsi des Abutilons, Géraniums, Héliotropes, prodiguer une riche floraison en plein hiver, en serre tempérée. Dans les plantes vivaces que l'on désire cultiver à tige unique, on choisit, au printemps, de beaux bourgeons que l'on coupe et plante en pots de 10 centimètres de diamètre ; on les place sous châssis froid pour activer la reprise. En fin avril, on met en place avec un tuteur solide. Les plantes ainsi formées, chez certains genres comme les *Boltonia* et les *Helenium*, peuvent atteindre deux mètres de hauteur, avec plus d'un mètre d'envergure.

Ces plantes vivaces ne doivent pas être pincées, car leur développement végétatif normal, avec ces ramifications supérieures nombreuses, suffit à leur assurer une belle forme capitée.

Ainsi il n'est plus nécessaire de se limiter aux classiques Rosiers tiges pour agrémenter nos plates-bandes et nos corbeilles, souvent trop plates et trop *tapis* ; et la floraison des arbustes capités vient s'ajouter à celle des végétaux placés sous eux.

Jules Rudolph.

BEGONIA RICINIFOLIA GRANDIFLORA GERBE ROSE

La belle variété représentée sur notre planche coloriée, et qui a été obtenue tout récemment par MM. Fortin et Laumonnier, vient donner un nouveau lustre à une de ces « bonnes vieilles plantes » qui mériteraient de figurer dans toutes les collections, et sont délaissées on ne sait pourquoi.

Le *Begonia ricinifolia*, en effet, est lui-même une plante très remarquable. Un amateur et connaisseur distingué, M. R. Jarry-Desloges, écrivait à son sujet, dans le *Jardin*, en 1898 : « C'est une vieille plante bien connue, mais une des plus belles que j'aie dans ma collection... Vers le commencement d'avril, il avait déjà développé plusieurs hampes florales. Les hampes, hautes de 1 mètre 30, sont couvertes de nombreux et longs poils rouges à la base. Les fleurs sont petites, blanches, à peine rosées, du moins en serre ombrée ; elles sont fort nombreuses, disposées en cymes rameuses, et restent longtemps épanouies sans se faner, si bien que chaque inflorescence reste fleurie

parfois pendant deux mois. Les feuilles, au pétiole couvert de poils, sont très grandes, élégamment découpées, vertes à la face supérieure, rouges à la face inférieure ; elles contribuent, pour une large part, à l'effet ornemental de la plante. En ce moment (novembre), il y a encore trois hampes florales ; six mois de floraison ininterrompue !... »

La variété *grandiflora Gerbe rose*, issue du B. *ricinifolia* croisé avec le B. *Gloire de Lorraine*, possède les mêmes qualités, mais elle est plus belle encore, car ses fleurs sont beaucoup plus grandes que celles du type, et leur coloris est un rose frais très gracieux. Elle a un port plus trapu, le feuillage d'un vert plus clair et les pétioles moins velus.



Fig. 81. — *Begonia ricinifolia grandiflora Gerbe rose.*

Cette variété, présentée à la Société nationale d'horticulture le 28 décembre dernier, par MM. Fortin et Laumonnier, a reçu un certificat de mérite.

Le *B. ricinifolia*, qui date de 1847, est un hybride horticole entre le *B. heracleifolia* et le *B. peponifolia*. — Notons en passant le caractère ornemental du feuillage, qui est rap-



Bégonia ricinifolia grandifolia "Gerbe rose"

pelé par tous ces noms : l'un des parents a des feuilles de Berce (*Heracleum*), l'autre des feuilles de Courge ou de Coloquinte ; l'hybride a des feuilles de Ricin ! Le fait est que, chez ces plantes, le feuillage élégamment découpé contribue bien, comme l'écrivait M. Jarry-Desloges, à l'effet ornemental, dont notre figure (fig. 81) donne une bonne idée.

Ainsi qu'on l'a lu plus haut, la floraison dure facilement plusieurs mois ; mais on peut, en variant le traitement, l'amener à se produire pendant l'hiver ou pendant la belle saison. Il suffit pour cela de changer l'époque du repos, pendant lequel les arrosages sont réduits, sans être complètement suspendus, naturellement. En plaçant le repos pendant l'hiver, on obtient la floraison au mois d'avril ou mai, comme l'avait fait M. Jarry-Desloges, et comme l'ont fait cette année MM. Fortin et Laumonnier, qui viennent de présenter leur variété *Gerbe rose*, le 15 mai, à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Le compost qui convient au *B. ricinifolia* est un mélange par tiers de terre de bruyère, de terreau de couche et de terre à blé. La plante, qui doit passer l'hiver en serre tempérée, peut être mise pendant la belle saison dans un jardin d'hiver ou une serre froide aérée. Elle peut même être plantée pendant l'été en plein air, dans un endroit semi-ombré et protégé contre le vent, sur un sol préparé comme pour les Cannas. En plein air, toutefois, les feuilles et les hampes florales prennent moins de développement.

On pourra se procurer cette belle nouveauté chez MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), horticulteurs-grainiers, 15, rue de l'Arcade, à Paris. G. T.-GRIGNAN.

PEUT-ON DISTINGUER FACILEMENT UN HOTEIA D'UN SPIRÆA?

Chacun connaît l'incertitude dans laquelle l'amateur se trouve quand, dans une exposition, il voit d'une part l'*Hoteia japonica*, Morr. et Dcne (ou mieux l'*Astilbe japonica*, A. Gray, le genre *Hoteia* n'ayant pas été maintenu), et d'autre part le *Spiræa astilboides*, T. Moore. S'il ouvre un livre, il y trouve :

Astilbe, genre de Saxifragées, à port de *Spiræa Aruncus.*

Spiræa, genre de Rosacées.

S'il examine de nouveau ses plantes, il leur trouve même port (à part la vigueur), même aspect général ; il est tenté de dire tout de suite : « *mais c'est la même plante* sous deux noms ». Il s'arrête avant, à cause du fossé à franchir entre les deux familles ci-dessus indiquées.

Voyons tout de suite les caractères du *Spiræa Aruncus*, L., espèce indigène, et d'un *Astilbe japonica.*

Comme caractères communs, les feuilles sont tripinnatiséquées, les fleurs très petites, blanches, à cinq sépales et cinq pétales libres, disposées en épis qui sont groupés en inflorescences de forme pyramidale.

Comme caractères propres à chacune d'elles :

SPIRÆA ARUNCUS, L. — *Plante dioïque*, feuilles *sans stipules ;* étamines 25 à 30; trois carpelles au minimum, *libres* entre eux, *pendants* à maturité.

La base des feuilles s'élargit en une partie engaînante (France, Europe et Asie centrale, Japon, Amérique du Nord).

Une variété japonaise, plus petite que le type, et à *carpelles dressés* à maturité, a été décrite par Maximowicz, sous le nom de *Aruncus astilboides*[1] Elle est réunie par Franchet et Savatier au *S. Aruncus*, L , comme variété ; c'est le *S. Aruncus*, L., v. *astilboides*, Maxim.

ASTILBE JAPONICA. — Plante *hermaphrodite*, feuilles *munies de stipules*; étamines en nombre double des pétales, soit 10; deux carpelles *cohérents* par leur base, mais stigmates libres.

Ces caractères distinctifs sont, comme on le voit, assez nettement différents.

Pourquoi, dans la pratique, y a-t-il hésitation, et même confusion ?

Je crois que c'est parce que la plante annoncée en 1880, et figurée dans le *Gardeners' Chronicle* sous le nom de *Spiræa astilboides*, T. Moore [2], plante que son auteur déclarait être l'espèce décrite par Maximowicz, n'était pas un *Spiræa*, mais un *Astilbe.*

Ce fut d'ailleurs l'idée première de diverses personnes ; Carrière, entre autres [3], écrivait en 1881, au sujet de cette introduction récente et encore rare dans les cultures : « Elle a bien l'aspect général de l'*Astilbe rivularis,* mais surtout de l'*Hoteia japonica*, genre auquel elle paraît appartenir ; sa végétation est semblable à celle de l'*Hoteia japonica.* »

Plus tard, en 1895, M. E. Lemoine, de Nancy, signalait [4] que le *Spiræa astilboides floribunda* avait l'organisation florale d'un

[1] Voir *Acta Horti Petropolitani*, 1879, p. 171.
[2] *Gardeners' Chr.*, 1880, vol. 14, p. 114, fig. 27.
[3] *Revue hort.*, 1881, p. 432.
[4] *Le Jardin*, 1895, p. 219; *Revue hort.*, 1895, p. 565.

Astilbe : dix étamines; deux carpelles soudés par leur base ; aussi proposa-t-il de nommer désormais la plante *Astilbe astilboides*, E. Lemoine, ou, ajoutait-il, « ce qui serait plus conforme à la logique, *A. aruncoides* » [5].

Je n'ai pas connaissance qu'on ait fait allusion, dans un journal horticole français, à ce caractère (*absence de stipules*) des feuilles du *Spiræa Aruncus*, et à cet autre fait que la plante est *dioïque*.

Le *Spiræa astilboides*, T. Moore, n'est donc pas la plante décrite par Maximowicz ; ce n'est pas le *S. Aruncus*, L., var. *astilboides*, Maxim.; c'est bien un *Astilbe*, comme l'avait vu M. Lemoine. J'ai tenu à le vérifier aussi, en y cherchant ces deux caractères qu'on n'avait pas songé plus tôt à utiliser, *plante hermaphrodite*, *feuilles munies de stipules*. J'ai eu des échantillons à divers endroits : à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; chez MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris ; chez M. Lemoine, de Nancy, et tous sont concordants.

Dans ces conditions, il devient très facile de distinguer, pendant toute la durée de la végétation, un *Hoteia* d'un *Spiræa Aruncus ;* il suffit de voir si les feuilles ont des stipules ou si elles en sont dépourvues, et d'examiner les tiges et pétioles.

Dans le *Spiræa Aruncus* vrai, les tiges et pétioles sont glabres et d'un beau vert; dans le *S. astilboides floribunda* du commerce, les tiges et pétioles sont hérissés de poils courts, et, au point où s'insèrent les pétiolules, la base de ceux-ci est renflée d'une teinte rougeâtre, et porte des poils bruns et raides plus longs que ceux de la tige.

Rien de pareil n'existe dans le *Spiræa Aruncus*.

On se demande même comment on a pu confondre ce qui est en réalité aussi distinct (il n'en est pas de même si on envisage une espèce quelconque des deux genres).

Comme conclusion, les noms de *Spiræa astilboides*, *Spirée fleur de Pêcher*, etc., sont des noms à abandonner, ces plantes étant des *Astilbe*.

Comme Spirée herbacée ayant l'apparence générale des *Astilbe*, il n'y a que le *Spiræa Aruncus*, L. ; il est douteux que sa variété *astilboides*, Maxim., existe dans les cultures. Deux autres Spirées herbacées, *S. ulmaria* et *S. filipendula*, ne peuvent être confondues avec l'*Hoteia japonica*, car leurs inflorescences sont corymbiformes; leurs feuilles pinnées sont munies de stipules.

J. Gérôme.

QUELQUES REMARQUES SUR LES GRAINES POTAGÈRES

La mauvaise récolte de graines potagères de l'an dernier, succédant à celle déjà déficitaire de l'année précédente, a causé une telle raréfaction sur cet article, que les semences disponibles sont plutôt rares, et que certaines d'entre elles font presque défaut. En présence de cette pénurie, il est certain que professionnels et amateurs chercheront à tirer parti des anciennes semences, reliquat des années précédentes.

Les premiers ayant l'habitude d'étiqueter avec soin les graines provenant de leurs cultures, connaissant d'ailleurs la durée germinative de chacune d'elles, en seront quittes pour faire leurs semis en pépinière plus dru que de coutume, n'employant que celles qui, d'après leur âge et leur degré de conservation, seront encore susceptibles de germer dans des proportions raisonnables.

Pour les semis en place il serait préférable, à cause de l'étendue relative de l'espace à ensemencer et pour ne pas avoir de lacunes dans le semis, de se servir de semences sur lesquelles on puisse compter.

Dans le cas où l'on se servirait de semences déjà âgées, les essayer auparavant soit sur un feutre tenu constamment humide, soit par tout autre moyen susceptible de renseigner exactement sur le pourcentage de germination de ces semences, se réservant d'en augmenter la quantité pour combler les vides d'une germination un peu faible.

Pour les amateurs l'embarras sera sans doute un peu plus grand, peu de graines étant issues de leurs cultures. La réserve sera donc de ce côté nulle ou presque nulle, et sera seulement constituée par quelques restants de semences achetées l'année précédente. Pour celles-ci, la date de leur récolte nous échappe, quoiqu'il soit certain que l'année précédente, lors de leur acquisition, elles donnaient une bonne germination, les lots de graines, avant d'être livrées à la clientèle, étant généralement soumis à des essais sérieux. Mais un an plus tard, quelques-unes d'entre elles peuvent être devenues surannées et incapables de germer sans que l'honorabilité du fournisseur puisse

[5] Ce nom a été adopté dans l'*Hortus Vilmorinianus*, et dans la 5e édition des *Fleurs de pleine terre*.

être mise en cause ; et puis aussi combien d'amateurs, à moins de consulter des ouvrages spéciaux, sauraient discerner le plus ou le moins de durée des semences restées entre leurs mains ?

Aussi croyons-nous utile de désigner brièvement, en passant, la longévité de quelques graines potagères parmi les plus fréquemment cultivées.

L'Alkekenge ou Coqueret comestible dure 8 ans; l'Arroche, l'Artichaut, l'Aubergine, 6 ans ; la Betterave 5 à 6 ans, le Cardon 7 ans, la Carotte 4 à 5 ans, les divers Céleris 7 ans. Tous les Choux, les Navets et les Radis 4 à 5 ans, les Concombres, les Courges et les Melons, 5 à 6 ans ; le Crambé maritime 1 an ; les Cressons de terre, Alénois et de fontaine durent respectivement 3, 4 et 5 ans ; les Epinards 4 à 5 ans, les Fèves 5 à 6 ans, les Fraisiers 3 ans, les Haricots écossés 2 ans, ceux conservés en cosses et suspendus à l'abri de la pluie et du soleil 3 ans ; les Romaines, les Laitues et les Mâches 4 à 5 ans ; le Panais, 1 an ; le Poireau et l'Ognon 2 ans; l'Oseille 4 ans ; le Pissenlit et le Persil 2 à 3 ans; la Poirée 5 à 6 ans, le Pourpier cultivé de 6 à 7 ans ; la Raiponce 5 ans, les Salsifis et les Scorsonères 2 ans ; la Tétragone 5 ans et la Tomate 4 ans au moins.

De ce court exposé il résulte que les graines achetées l'an dernier et dont la durée germinative n'est que d'une ou deux années devront être rejetées.

Par contre, on pourra essayer celles dont la durée est de 3, 4 5 ans ou plus, car il pourrait se faire que quelques-unes d'entre elles germent encore, quoique dans des proportions variables. Ce serait une occasion de faire quelques remarques sur le plus ou moins de vigueur ou de précocité des plantes issues de graines anciennes et, par la même occasion, de contrôler des assertions émises par M. Bazin, professeur à Clermont (Oise), lors du Congrès horticole en 1903. Si vous voulez une production foliacée, abondante, disait-il, semez des graines nouvelles. Pour les plantes chez lesquelles on recherche plutôt la perfection des formes, préférez les semences anciennes.

Pratiquement il nous semble que les semences de 3 et 4 ans, pour les espèces conservant leurs facultés germinatives pendant 4, 5 et 6 ans, devront être préférées à des graines trop jeunes. Cela paraît avoir une certaine importance pour les Choux printaniers ; les Melons eux-mêmes en retirent certains avantages et, toutes conditions de culture identiques, les plantes provenant de vieilles graines s'emballent moins tout en donnant de beaux fruits.

Il semble donc résulter des remarques déjà faites que lorsqu'on cultive des plantes potagères à feuillage comestible, il est préférable de se servir de jeunes semences. Il n'en sera plus de même si ces plantes doivent pommer ou donner des fruits ; les semences dépassant la moitié de leur durée germinative seraient alors plutôt à recommander, car les produits qu'on en obtiendra seront plus perfectionnés.

V. Enfer.

LA VERVEINE MAHONETI

Le genre Verveine est employé avantageusement dans la garniture estivale de nos jardins sous forme de plante tapissante lorsque l'on utilise la Verveine *hybride*, la V. *italienne* à fleur panachée, la V. à fleur d'*Auricule*, aux corolles oculées de blanc ; ces races sont traçantes et les rameaux épinglés sur le sol forment un tapis émaillé durant toute la belle saison par des ombelles de fleurs blanches, bleues, roses, rouges, violettes dans toutes les teintes de ces couleurs. Les races de Verveine *naine compacte* sont, par contre, utilisées exclusivement pour la formation des bordures régulières.

Mais comme Verveine pour bordure régulière et tapis, il faut rappeler l'existence d'une charmante variété horticole issue du *Verbena pulchella* et qui est peut-être la plus jolie des Verveines, autant par sa floraison abondante, sa faculté de tracer pour former des tapis, le joli coloris de ses fleurs étoilées qui se succèdent de juin jusqu'aux gelées.

Rappelons d'abord que le *Verbena pulchella*, Sweet, est une plante annuelle, vivace en serre, originaire de la Plata, à ramifications nombreuses, couchées, puis dressées, garnies de feuilles pinnatifides, à lanières aigües ; les fleurs sont rose-violet et paraissent en épis ombelliformes s'allongeant durant la floraison. La plante ne dépasse guère 15 à 20 centimètres de hauteur et la floraison est continuelle durant toute la belle saison.

La Verveine *Mahoneti*, qui est considérée comme variété de la *V. pulchella*, est une plante charmante, avec ramifications nombreuses, s'enracinant naturellement ; son feuillage vert vif est très élégant et les ombelles de fleurs couvrent la plante. Les fleurs sont rose

carmin violet sur lequel tranchent des raies blanches formant une étoile d'un très joli effet. J'ai vu employer cette Verveine qui, entre parenthèse, est réfractaire au *blanc* qui attaque si souvent ses congénères, en maintes occasions : elle peut servir à former des bordures régulières, toujours fleuries et qu'il suffit de délimiter au fer de bêche. Employée comme tapis ou bien dans des grands motifs de mosaïculture, elle réussit admirablement par sa bonne tenue, de même que pour garnir les terrains en pente, talus, dans les endroits ensoleillés.

La Verveine *Mahoneti*, qui ne donne presque pas de graines, se propage facilement au moyen de boutures que l'on peut faire durant presque toute l'année, mais surtout en septembre sous cloche ; en hiver sous châssis ou bien en serre froide pour mettre en pleine terre en mai.

On peut procéder de la façon suivante : à l'automne, on relève quelques pieds mères en motte que l'on empote en pots de grandeur ; hivernés en serre froide, ces pieds fournissent au printemps des boutures, comme s'il s'agissait d'*Ageratum*, *Gnaphalium*, *Lobelia*, *Petunia*, etc. L'enracinement est rapide et ces boutures, faites dès février-mars, mises sur couche après enracinement, fournissent en mai des plants tout prêts à être mis en place à 30 ou 40 centimètres de distance.

Jules RUDOLPH.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les Orchidées ont été bien représentées cette année à l'exposition La salle qui leur était réservée n'était pas très grande, pas assez grande, mais elle offrait de spacieux dégagements, et les nombreux amateurs ont pu examiner à loisir les plantes remarquables exposées.

Le lot principal appartenait à M. Maillard, horticulteur à Saint-André, près Lille, qui exposait pour la première fois à Paris, et a fait un début tout à fait remarquable. Ce lot, qui occupait tout un côté du salon, comprenait un grand nombre de variétés d'élite et d'hybrides des plus appréciés et des plus récents. Les *Odontioda* et *Odontoglossum* y tenaient une excellente place ; citons notamment l'*Odontoglossum eximium*, à fleurs énormes, de forme parfaite, à taches rose vif ; l'*O. eximium xanthotes*, grande rareté, à fleurs blanches portant seulement quelques gros points jaune d'or ; l'*O. illustrissimum*, d'un brun violet foncé, avec une fine bordure blanche ; un *O. ardentissimum* d'un beau coloris analogue, et l'*O. ardentissimum Président Viger*, remarquable par sa belle forme et l'intensité de son coloris ; l'*O. Ianthe*, très coloré ; l'*O. Dora*, grande fleur d'une superbe forme, toute mouchetée de rouge de la façon la plus élégante ; l'*O. Lambeauianum*, admirablement moucheté et pointillé de rose vif ; l'*O Harryano-triumphans*, qui rappelle surtout le second parent, avec un coloris très vif ; l'*O. Aireworth*, à fleurs presque entièrement d'un rouge violacé brunâtre, avec les sépales bordés de blanc, etc. ; puis les *Odontioda* : l'*O Lambeaniana*, l'*O. Charlesworthi*, le large *O. Bradshawiæ*, d'une intensité de coloris magnifique ; l'*O. Edwardi Nœtzliana*, dont l'inflorescance ramifiée et multiflore rappelle tout à fait le premier parent, tandis que les fleurs ont un coloris tout particulier, rouge rubis très brillant.

A côté des hybrides, mentionnons l'*Odontoglossum crispum Président Fallières*, d'une forme admirable, portant une élégante bande de points roses parallèle aux bords des segments, avec quelques grosses macules de la même couleur.

Dans les autres genres, on admirait le *Læliocattleya Queen Alexandra*, superbe fleur rappelant bien par sa forme le *Lælia Digbyana*, et d'un coloris blanc pur, avec la gorge nuancée de vert clair ; le *L. Veitchi* et sa variété *superba*, d'un rose vif ; le *L. Marguerite Fournier*, très brillamment coloré de beaux *Cypripedium*, notamment le *C. Euryade Beekmanni*, d'une très belle tenue, avec un pavillon d'une ampleur remarquable, des *C. Curtisi* très foncés, le *Dendrobium crassinode*, bien fleuri ; de beaux *Phalænopsis amabilis*, avec de longues grappes ; les *Lælia tenebrosa*, *purpurata* ; le charmant *Oncidiam pulchellum*, si rare aujourd'hui ; l'*Odontoglossum Edwardi* ; un très beau *Cattleya Mossiæ* à fleurs très grandes, panachées de rose pâle, etc.

MM. Bert et fils, horticulteurs à Bois-Colombes, avaient apporté un autre groupe important et bien choisi. On y remarquait divers beaux *Læliocattleya* : *L. Digbyano-Mossiæ*, *L. Grande-Duchesse Elisabeth*, *L. langleyensis*, *L. Fascinator*, etc. ; un *Cattleya parthenia* × *Mossiæ*, jolie fleur rappelant plutôt le premier parent par sa forme, mais avec les segments plus larges, et d'un joli coloris rose chaud, avec le labelle rouge pourpre foncé ; plusieurs *Renanthera Imschootiana*, bien fleuris ; le *Lælia Helen*, l'*Angræcum sesquipedale*, le *Cypripedium superbiens*, l'*Odontoglossum armainvillierense* ; un curieux *Odontioda Harryano-Nötzliana*, représenté par deux sujets différents, dans lesquels l'influence de l'*Odontoglossum Harryanum* est imperceptible, l'un ayant les fleurs rouge écarlate pourpré, à peu près comme chez l'O. *Charlesworthi*, et l'autre d'un coloris plus clair, tirant sur le ponceau. Mentionnons encore une forte touffe de *Dendrobium densiflorum*.

MM. Duchesne et Lanthoine, horticulteurs à Watermael, près Bruxelles (Belgique), avaient exposé un grand et beau lot d'*Odontoglossum crispum* et de *Miltonia vexillaria*. Les *Odontoglossum*, très nombreux, étaient de bonnes variétés courantes, mais ils ont été fort remarqués pour leur végétation vigoureuse et leur superbe floraison. Pour les *Miltonia*, très bien cultivés également, ils comprenaient d'excellentes variétés, parmi lesquelles celles nommées *conspicua*, *chelsiensis*, *Andreana*, etc. Signalons encore le *Masdevallia Veitchii Prince de Galles*, d'un coloris éclatant.

MM. Maron et fils, de Brunoy, ne présentaient qu'un petit nombre de plantes, d'ailleurs très intéressantes et bien choisies : l'*Odontoglossum Lambeauianum*, d'une forme parfaite, à segments très joliment mouchetés de rose brunâtre, sauf le labelle, qui est blanc pur ; l'O. *Pescatorei* × *Rolfeæ*, très élégant, avec quelques grosses taches brun-violacé entourées d'une quantité de petits points, le tout sur fond blanc ; un O. *crispum* à fleurs petites, mais d'une jolie forme, et très agréablement tachetées sur les sépales roses et les pétales blancs ; un O. *excellens* de grandeur moyenne, très peu maculé ; un O. *hybridum*, jaune serin maculé de brun, avec le labelle blanc ; enfin un bon *Miltonia Bleuana*.

M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, montrait de beaux spécimens de ses *Phalænopsis amabilis* et *grandiflora*, superbement fleuris; des



Fig. 82. — Partie du lot d'Orchidées de M. Maillard à l'Exposition du Cours-la-Reine.

plantes de son *Læliocattleya Eudora Regnieri* et un exemplaire vigoureux, mais non fleuri, d'*Habenaria Regnieri*.

M. Henri Vacherot, horticulteur à Boissy-St-Léger, avait disposé au centre de son beau lot d'Œillets une cinquantaine de plantes de son *Læliocattleya Lucia inversa* (*L. cinnabarina* × *C. Mendeli*). Cet hybride est remarquable par sa vigueur, sa floribondité et le coloris chaud de ses fleurs ; la plupart sont d'un jaune pur et éclatant ; d'autres sont d'un jaune orangé, nuancé rose aurore, etc. — M. Vacherot montrait aussi deux ou trois bons *Cattleya Mossiæ*.

Signalons enfin diverses belles Orchidées en fleurs coupées qui figuraient dans les décorations florales superbes exposées par M. Edouard Debrie et surtout par la maison Debrie-Lachaume. Nous y avons remarqué des variétés d'élite en *Cattleya*, *Odontoglossum*, etc.

Les autres plantes de serre.

Parmi les plantes de serre autres que les Orchidées, le lot le plus varié et celui qui renfermait le plus de plantes nouvelles ou rares était incontestablement celui de MM. Chantrier frères, de Mortefontaine (Oise). Il était remarquable aussi au point de vue de la belle culture. Un lot de *Sonerila* et d'*Eriocnema* variés, présentés sous verre, était d'une fraîcheur et d'une beauté exceptionnelles. Les *Nepenthes*, représentés par plusieurs exemplaires bien chargés d'urne, et les Crotons, en nombreuses variétés, la plupart obtenues par les expo-

sants, étaient d'une vigueur parfaite. D'autres plantes attiraient l'attention des amateurs de nouveautés ; d'abord deux *Anthurium* hybrides d'*Andreanum*, dont l'un, nommé *M. Lafond*, a une énorme spathe récurvée, rose à la base, blanche au milieu et vert-clair vers la pointe, avec le spadice rose tendre; l'autre, nommée *Monsieur Fournier*, a une spathe de bonne grandeur et de belle forme, rouge écarlate foncé brillant, avec deux grandes zones pâles à la base, des deux côtés du spadice.

MM. Chantrier exposaient encore une très intéressante série de Bégonias à feuillage ornemental : le B. *smaragdina*, hybr. *velutina*, d'un vert bronzé très sombre ; le B. *Rex Madeleine Bourel*, nain, d'un fort beau coloris très rouge, mélangé de blanc argenté ; des B. *discolor Rex*, issus du B. *discolor* porte-graine, et qui sont rustiques comme lui ; nous citerons, dans cette catégorie, les variétés nommées *argentea*, *nigra superba*, *magnifica*, *maculata rosea*. A noter encore dans ce lot très choisi le B. *Rex Gloire de Mortefontaine* et l'*Hæmanthus multiflorus splendidus*, avec deux inflorescences.

M. Henri Chantin, horticulteur à Paris, continuait les traditions qui se rattachent à son nom en exposant un grand et beau lot de plantes à feuillage, dans lequel figuraient des Palmiers de forte taille : *Latania borbonica*, *Chamærops excelsa*, *Phœnix reclinata* avec trois rejets, *Cocos flexuosa* et C. *Weddelliana*, *Wallichia caryotoides*, *Chamædorea*, *Rhapis*, *Thrinax*, etc. ; des Fougères arborescentes, *Cyathea dealbata*, *Cibotium Schiedei* ; des *Philodendron*, *Cycas*, *Coccoloba*, *Dracæna Godseffiana* et autres, *Polypodium corymbosum*, *Nephrolepis* variés, le *Bilbergia Chantini*, etc. ; toutes ces plantes, en parfait état de santé, offraient le meilleur aspect.

Le lot de M. Hové, qui leur faisait pendant de l'autre côté de la tente, était composé d'exemplaires moins forts en général, mais il était aussi bien cultivé, bien varié, et faisait honneur à la collection d'amateur dont il a la charge. Nous citerons dans ce lot des *Anthurium* à feuillage, A. *Hookeri*, A. *crystallinum* ; des *Dracæna* à feuillage coloré et les D. *Lindeni* et *Sanderiana* ; de beaux Crotons bien colorés ; *Aralia Chabrieri*, *Dieffenbachia illustris*, *Kentia Belmoreana* en grands exemplaires, *Chamærops*, *Caladium* du Brésil, *Spathiphyllum cannæfolium*, *Cyclanthus bipartitus*, etc.

M. Béranek, horticulteur à Versailles, avait envoyé un petit lot composé de plantes intéressantes, notamment l'*Adiantum farleyense Gloire de Moordrecht*, l'*Anthurium Scherzerianum Mme Béranek*, à très grande spathe, etc. G. T.-Grignan.

DÆDALACANTHUS NERVOSUS

Voici une des plus vieilles plantes cultivées dans la serre tempérée : elle fut introduite en 1796. Un collecteur peu connu, P. Good, l'apporta de la côte de Coromandel (Indes Orientales) dans un établissement anglais, Roxburgh. Elle fut importée en France par Cels et la place d'honneur lui était donnée dans les serres de la Malmaison.

Nommée aussi *Ruellia varians*, Ventenat, *Eranthemum pulchellum*, Andrews, cette plante, fort en vogue jadis, n'est plus rencontrée que chez quelques amateurs.

Robert Brown la nomma *Eranthemum nervosum*, mais le nom de *Ruellia varians* est plus généralement employé.

C'est une plante arbustive pouvant atteindre 75 centimètres de hauteur et formant presque naturellement une forte touffe régulière. Les feuilles, un peu rudes d'aspect, sont ovales et acuminées, coriaces, glabres et d'un vert gai. Les nervures sont accusées en creux, caractère un peu particulier ; cela distingue bien la plante des autres espèces de la grande famille des Acanthacées. Une fois vue, cette plante est toujours reconnue, tellement son facies est original.

Les feuilles sont opposées, comme chez la plupart des Acanthacées suffrutescentes ou ligneuses. Elles sont très abondantes et forment un arbrisseau touffu.

La floraison hivernale est très agréable : les corolles, assez grandes, sont d'un riche bleu vif à l'anthèse pour devenir plus pâle à la fin de la floraison. Ces fleurs sont réunies en petits bouquets terminaux : chez un sujet bien cultivé, toutes les branches sont couvertes de fleurs.

La nuance bleue est rare en floriculture ; on devrait soigner précieusement les plantes à fleurs bleues.

Le *Ruellia varians* est de serre tempérée ; il faut de la lumière, en toutes saisons, à cette espèce : en été, au jardin en plein soleil on préparera des sujets vigoureux, surtout si le jardinier a eu soin de bien les nourrir par des rempotages successifs, par des arrosements copieux et par des fumures de temps à autre. La terre franche additionnée, par moitié, de bon terreau, bien décomposé, ou de vieille terre de bruyère, avec un peu de sable, convient à cette culture.

Rentrés en octobre dans la serre tempérée, les sujets se mettent bientôt à fleurir pour continuer pendant une grande partie de l'hiver. Nous l'avons déjà dit, il faut placer les *Ruellia* à la grande lumière : cela apportera aux fleurs une plus grande abondance et une plus belle coloration.

La bonne vieille plante appelée *Ruellia varians* par les vieux jardiniers — dont je suis — est digne de la culture dans toutes les serres d'amateur. Ad. Van den Heede.

POLYGONUM FILIFORME FOLIIS VARIEGATIS

Le genre *Polygonum*, qu'en français on dénomme « Persicaire », est particulièrement disparate, car les deux cents espèces qu'il renferme, et qui sont dispersées sur presque toute la surface du globe, sont les unes des plantes herbacées annuelles ou vivaces pour le plus grand nombre, les autres des plantes ligneuses et volubiles comme les *P. baldschuanicum* et *P. multiflorum*. Tandis que certains *Polygonum* vivent dans les terres très sèches, les autres se plaisent dans les bourbiers ou sont même complètement aquatiques et flottants comme le *P. amphibium*.



Fig. 83. — *Polygonum filiforme* à feuilles panachées.

La plupart des *Polygonum* — dont fait partie la vingtaine d'espèces spontanées en France — sont des herbes insignifiantes ou même très gênantes dans les grandes cultures, comme le *P. aviculare*, la vulgaire « Trainasse ». Aucune n'est alimentaire, pas même le *P. sacchalinense* qu'on a voulu faire avaler aux animaux, ce à quoi ils se sont absolument refusés. Une trentaine d'espèces ont été introduites dans les jardins, mais c'est tout au plus si une douzaine s'y rencontrent plus ou moins fréquemment.

En revanche, quelques-unes de ces dernières sont de fort belles plantes, notamment le *P. baldschuanicum* ; le *P. cuspidatum,* qu'on emploie comme plante à isoler ou à rideaux, malgré sa nature très traçante ; le *P. orientale*, qui est annuel et présente divers coloris et une variété à feuilles panachées.

Panaché aussi est le *Polygonum* qui fait l'objet principal de cette note, et il a, sur ce dernier, l'avantage d'être vivace, mais non traçant. L'espèce à laquelle il appartient est le *P. filiforme*, Thunb., qui est originaire du Japon. Nous ne saurions dire si le type est introduit en Europe, car nous ne l'avons jamais vu. Il n'y aurait, d'ailleurs, rien de surprenant à ce que la variété panachée soit seule introduite, car la plante à feuilles vertes doit être peu décorative, les fleurs étant très petites et disposées en longs épis. Au reste, diverses plantes que nous devons aux horticulteurs japonais sont dans le même cas, notamment le

Calystegia pubescens flore pleno, dont le type à fleurs simples n'est pas connu en culture.

Le *Polygonum filiforme foliis variegatis* est une plante basse, dépassant peu 50 centimètres de hauteur, non traçante, de longue durée, et formant avec l'âge des touffes assez larges et de tenue parfaite, conservant intact leur beau feuillage jusqu'à l'arrière-saison. Comme on le voit sur la figure ci-contre (fig. 83), les tiges sont dressées et portent supérieurement plusieurs ramifications étalées, bien garnies de feuilles alternes, assez amples, courtement pétiolées et à limbe largement ovale, acuminé ; la panachure, qui en fait tout le mérite décoratif, se présente sous forme de bandes, de stries ou de moucheture jaune clair sur fond vert. Cette panachure est aussi inconstante dans sa forme qu'elle est constante dans sa présence, car il n'est pas une feuille qui n'en soit plus ou moins amplement parsemée. Nous n'avons jamais remarqué de retour partiel au type vert, comme cela se présente assez fréquemment chez les plantes à feuilles panachées.

Quant aux fleurs, elles sont roses, mais très petites et disposées en longs épis filiformes, auxquels l'espèce doit, d'ailleurs, son nom spécifique, peu abondants et qui se montrent tardivement.

Le *Polygonum filiforme foliis variegatis* n'est pas une plante nouvelle, car son introduction du Japon remonterait à 1865, mais il ne s'est pas répandu autant qu'il le mérite. Dans les cultures de la Maison Vilmorin, où il existe depuis fort longtemps, nous l'avons toujours vu se comporter d'une façon parfaite en pleine terre et y former des touffes de bonne tenue et très décoratives par la belle panachure de leur feuillage.

Aujourd'hui que les plantes vivaces reviennent en faveur et sont recherchées pour la décoration des plates-bandes, nous avons pensé que le *Polygonum filiforme foliis variegatis* pourrait prendre une bonne place parmi elles, et en augmenter l'intérêt par sa belle panachure.

De sa culture, nous dirons peu de choses, car la plante est rustique, prospère en toute bonne terre de jardin et peut même se cultiver en pots. Quant à sa multiplication, on l'effectue assez facilement par l'éclatage des fortes touffes et sans doute aussi par le bouturage des jeunes pousses au printemps. Nous n'avons jamais vu la plante produire des graines et, en donnerait-elle, qu'il est probable qu'elles ne reproduiraient qu'un petit nombre de plantes à feuilles plus ou moins panachées.

S. Mottet.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 23 mai, les apports sur le marché aux fleurs ont été de moyenne importance, les cours ont en conséquence demeuré très satisfaisants.

Les **Roses** de Paris sont de bonne vente, on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 2 à 4 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, dont les apports sont limités, de 4 à 8 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 7 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, 4 fr. ; *Captain Christy*, de 3 à 6 fr. ; *Liberty*, 10 fr ; *Madame Abel Chatenay*, 8 fr. ; *William Allen Richardson*, *Paul Neyron*, de 3 à 5 fr. ; *Jules Margottin*, de 2 à 3 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *John Laing*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Maréchal Niel*, de 3 à 6 fr. ; *Eclair*, de 5 à 8 fr. ; *Gloire de Dijon*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *Président Carnot*, rare, 6 fr. ; *Frau Karl Druschki*, 2 fr. 50 la douzaine ; nous voyons pour la première fois, cette année, cette variété présentée en branche ramifiée, formant bouquet, qu'on a vendu 5 fr. la branche ; *Madame Norbert Levavasseur*, de 2 à 3 fr. 50 et *Crimson Rambler*, de 2 à 5 fr. la branche. Les Roses d'Angleterre : *Liberty* et *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr. la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent dans de bonnes conditions, on paie : le L. *Harrisii*, de 4 à 6 fr. la douzaine ; le L. *lancifolium album*, de 3 à 5 francs ; le L. *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. La **Violette** *chien*, de Marcoussis, vaut 1 fr. 50 le bouquet. Les **Œillets** de Paris ne sont pas beaux, on les vend difficilement 0 fr. 75 la douzaine ; du Var, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la douzaine ; en provenance d'Angleterre, on paie 3 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion* et *Malmaison* valent de 6 à 8 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur**, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Orchidées** sont très rares, et le peu qu'il y a se paie de bons prix ; on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 50 la fleur ; *Phalænopsis* et *Vanda*, 1 fr. 50 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei*, très abondant, se paie 0 fr. 50 la douzaine ; les Glaïeuls *Gandavensis* font leur apparition, on les vend 2 fr. la douzaine ; il en est de même des variétés hybrides de Lemoine, qu'on paie de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. Les **Tulipes** sont très rares, le peu qu'on apporte se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 70 les six fleurs. Le **Muguet**, avec racines, se vend de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte ; en branches coupées, de 1 fr. 75 à 2 fr. la botte ; le Muguet des bois vaut 1 fr. 50 la grosse botte. L'**Anémone** de *Caen* vaut 1 fr. la douzaine. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 20 la botte ; *Monarque*, 0 fr. 30 la botte. La **Jonquille** vaut 0 fr. 25 la botte. La **Tubéreuse** se paie 1 fr. 50 les six branches. Les **Hellébores** hybrides, 1 fr. la douzaine. La **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* du Midi vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte ; de Paris, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la

botte. L'**Euphorbia** se termine à 3 fr la douzaine. La **Boule de Neige** de plein air se termine à 1 fr. 50 les six branches ; celle de serre vaut 2 fr. les six branches. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Réséda**, 0 fr. 50 la botte. Les **Spirées** se terminent à 1 fr. 50 la botte. Le **Genêt** vaut 2 fr. la botte. Le **Forsythia** vaut 1 fr. 50 la botte. L'**Aubépine**, de 3 à 5 fr. la botte. La **Pivoine** *Moutan* vaut 1 fr. 50 les six branches ; herbacée, très abondante, se paie 1 fr. 50 la botte de 60 fleurs ; l'odorante se paie 1 fr. 50 la douzaine. L'**Iris** *hispanica* vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. L'**Iris** *germanica*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine. L'**Iris** *Kæmpferi* fait son apparition, on la vend de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. L'**Arum** se paie de 4 à 6 fr. la douzaine. Le **Tamarix**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Julienne**, 1 fr. la botte. Les **Ancolies** valent 0 fr. 75 la botte. L'**Ornithogale** *pyramidale*, 0 fr. 75 la botte. La **Pensée** *deuil*, 0 fr 60 le bouquet ; *Parisienne*, 1 fr. 25 le bouquet. Le **Myosotis**, 0 fr. 50 la botte. Les **Campanules** font leur apparition, on les vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte. Les **Pieds d'Alouette**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Pyrèthre** *rose* vaut 0 fr. 30 la botte.

Les légumes s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 60 à 120 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 180 à 350 fr. ; les Haricots *beurre*, de 60 à 80 fr. les 100 kilos ; les Haricots verts de serre, de 2 à 4 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs** d'Angers, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 12 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 35 à 65 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 8 à 18 fr. ; du Midi, de 10 à 25 fr. ; de Bretagne et d'Angers, de 10 à 24 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 50 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Espagne, de 22 à 50 fr. ; du Midi, de 40 à 50 fr. ; de Bretagne, de Cherbourg et de Noirmoutiers, de 24 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 30 à 2 fr. 10 le kilo. La **Chicorée** frisée, de 15 à 35 fr. le cent. La **Chicorée** *sauvage*, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Ognons** nouveaux, de 15 à 25 fr. le 100 de bottes. Les **Laitues**, de 3 à 10 fr. le cent. L'**Epinard**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 10 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** d'Argenteuil, de 1 fr. 50 à 5 fr. 50 ; du Midi, de 0 fr. 50 à 5 fr. la botte ; les Asperges en vrac, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les Asperges en pointes, de 0 fr. 45 à 0 fr. 50 la botte. Les **Concombres** anglais, de 5 à 7 fr. la douzaine ; de France, de 2 à 7 fr. la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 55 la douzaine de bottes. Les **Pois verts**, de 35 à 54 fr les 100 kilos. les Pois *mange-tout* du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; de Paris, 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 5 à 15 fr. le cent.

Les fruits sont de vente passable. Les **Abricots** d'Espagne valent de 80 à 120 fr. les 100 kilos Les **Cerises** du Midi, de 40 à 100 fr. les 100 kilos ; de serre, de 1 à 2 fr. la caissette. Les **Poires**, de 60 à 150 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 pièce. Les **Pommes**, de 30 à 130 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 20 à 1 fr. 50 pièce. Les **Fraises** de Vaucluse, de 60 à 120 fr. ; du Lot, de 100 à 180 fr. ; la variété *Héricart*, de 120 à 180 francs les 100 kilos ; les **Fraises** de serre, de 3 à 9 fr. le plateau ; les Fraises d'Hyères, de 1 fr. 50 à 3 fr. la corbeille. Les **Melons** d'Hyères, de 4 à 20 fr. pièce ; de Nantes, de 2 à 15 fr. pièce ; de serre, de 5 à 15 fr. pièce. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 75 à 6 fr. pièce ; de Belgique, de 1 fr. à 1 fr. 50 pièce. Les **Framboises** de serre. de 1 à 2 fr. la caissette. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce ; de Belgique, de 0 fr. 70 à 1 fr. 10 pièce ; du Midi, de 45 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 10 à 12 fr. le kilo ; les noirs et blancs de Belgique, de 7 à 9 fr. le kilo ; de Thomery, blanc, de 6 à 8 fr. le kilo. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce.

H. LEPELLETIER.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES A L'EXPOSITION

DU COURS-LA-REINE

HORTICULTURE

Exposants hors concours

MM.

Cayeux et Le Clerc, horticulteurs-grainiers, 8, quai de la Mégisserie, Paris.

Lévêque et fils, rosiéristes, rue du Liégat, à Ivry.

Albert (Ch.), floriculteur à Lugano (Suisse). — Méd. arg. (Œillets).

Angel (C.) **et fils**, marchands-grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. or (pl. bulbeuses).

Ardisson, à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes). — Gr. méd. or (Œillets).

Astier, 76, rue d'Antibes, à Cannes (Alpes-Maritimes). — Gr. méd. arg. (fl. coupées).

Avarre, jardinier-chef au domaine de Grosbois, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Hortensia).

Béranek (Charles), horticulteur, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles (Seine-et-Oise). Gr. méd. arg. et méd. arg. (Pl. à feuillage).

Bert (E.), horticulteur, 163, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — 2 méd. or (Orchidées).

Bonhomme (J.) 126, route des Moulineaux, à Issy (Seine). — 2 gr. méd. verm. (Champignons).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Gr. méd. or av. félic., méd or, 2 gr. méd. verm. et 4 méd. verm. (Rosiers, Clématites)

Carle (Louis), 8, rue de Pontoise, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Asperges).

Cauchois (Alphonse), champignonniste, 41, rue de la Chaussée-d'Antin, à Paris. — Gr. méd. verm.

Chantin (Henri), horticulteur, 5, rue Antoine-Chantin, à Paris. — Prix d'honn., gr. méd. or et gr. méd. verm. (Pl. de serre).

Chantrier (J.), horticulteur, à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Gr. méd. or, 2 méd. or et 2 gr. méd. verm. (Pl. de serre).

Chouvet, 16, rue Etienne-Marcel, à Paris. — Méd. argent (Pensées).

Clark (G. et A.), horticulteurs-fleuristes, à Douvres (Angleterre), — Gr. méd. or, méd. or et gr. méd. arg. (Pois de senteur et pl. de pleine terre).

Cordonnier (Anatole) et fils, horticulteurs-viticulteurs, à Bailleul (Nord). — Prix d'honn., objet d'art, 3 gr. méd. or et méd. or (fruits forcés).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — Prix d'honn., gr. méd. or avec fél., 2 gr. méd. or, 2 méd. or, méd. verm. et méd. arg. (arbres et arbustes fruit. et d'ornem.).

Debaux (F.), rue et place Bellecour, à Lyon. — Gr. méd. verm. et méd. arg. (pl. fleuries).

Debrie (Edouard), horticulteur-décorateur, 12, rue des Capucines, et 1, rue Volney à Paris. — Objet d'art, gr. méd. or, gr. méd. verm. et méd. verm. (décor. florales).

Decault (Henri), horticulteur, 47, rue du Foix, à Blois (Loir-et-Cher). — Gr. méd. or (Hortensias).

Defresne fils (Honoré), 1, rue du Mont, à Vitry (Seine). — Prix d'honn., gr. méd. or et méd. or (Rosiers).

Delafon (J.), 22, rue du Faubourg-du-Temple, à Paris. — Gr. méd. or (pl. de pleine terre).

Dépérier (J.), jardinier-chef chez Mme la baronne Gourgaud, au château de Lagrange, par Yerres (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Hortensias).

Derudder, horticulteur, 41, rue Champ-la-Garde, à Versailles. — Méd. or et gr. méd. verm. (arbustes d'ornement)

Dessert, horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire). — Méd. or (Pivoines).

Didier (Pierre-Victor), architecte paysagiste, directeur des cultures de « l'Abiétinée », à Malzeville, par Nancy. — Méd. br. (Conifères).

Duchesne et Lanthoine, horticulteurs, 125, rue du Train, Watermael-les-Bruxelles (Belgique). — Méd. verm. (Orchidées).

Engelmann (Carl), horticulteur, Saffron Walden Essex, Angleterre. — Objet d'art (Œillets).

Etablissement d'horticulture de Clingendaal (M. Th. J. Dinn, directeur), à La Haye (Hollande). — Méd. or (Œillets).

Fargeton (G.) fils, horticulteur 38, rue Saumuroise, à Angers (Maine-et-Loire) — Objet d'art (Hortensias).

Férard (Maison L.), MM Fortin et Laumonier, horticulteurs-grainiers, 15, rue de l'Arcade à Paris. — Objet d'art, méd. or et méd. verm. (pl. fleuries).

Fonteneau (Léon), horticulteur-grainier, 14, rue Mesnil, à Paris. — Gr. méd. or av. félic. (Lilium).

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8, rue Mesnil, à Paris. — Gr. méd. verm. (pl. nanisées).

Fortat (E.), jardinier-chef chez M. Chrétien Lalanne, à l'Etang-la-ville (S.-et-O.). — Méd. verm (Bégon.).

Gérand (A.), horticulteur, 13, rue de Châtillon, à Vanves (Seine). — méd. or (pl. vivaces).

Hemerey, 51, route d'Olivet, à Orléans. — Méd. verm. (Rosiers).

Hové (Aymar), jardinier-chef au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Méd. or et méd. verm. (pl. de serre).

Juignet (Edmond), horticulteur, 64, boulevard Eloïse à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Asperges).

Kieffer et fils, 31, avenue du Petit-Chambord, et rue Fontaine-Grelot, à Bourg-la-Reine (Seine). — Gr. méd. or (arb. d'ornement).

Lachaume (Maison), Debrie (G.), successeur, 10, rue Royale, à Paris. — Prix d'honn, 2 obj. d'art et 3 gr. méd. or (décor. florales).

Lagrange, aquiculteur-spécialiste, à Oullins (Rhône). — Objet d'art (pl. aquatiques).

Lambert (Jean), horticulteur, 85, rue des Bois, à Rueil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et méd. verm. (Œillets).

Lefebvre (L.), 53, rue de Saint-Quentin, à Nogent-sur-Marne (Seine) — Gr. méd. or et méd. arg. (pl. aquatiques).

Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art et gr. méd. or (arbustes nouveaux).

Le Couteulx fils, horticulteur fleuriste, 9, rue du Sud, Le Chesnay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et méd. arg. (pl. de serre).

Lemée (E.), paysagiste, 5, ruelle Taillis, à Alençon. — Méd. or (enseign. horticole).

Maillard (Charles), 29, rue Faidherbe, à Saint-André (Nord). — Prix d'honn., objet d'art (Orchidées).

Maron (Ch.) et fils, horticulteurs, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Orchidées).

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or, 2 méd. or, 2 gr. méd. verm., 2 méd. verm., gr. méd. arg., et méd. arg. (arb. d'ornem.).

Mouillère (Émile), horticulteur-pépiniériste, 20, rue de Lislette, à Vendôme. — Prix d'honn. et objet d'art avec félic. (Hortensias).

Niklaus (Th.), horticulteur-rosiériste, 21, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine. — Gr. méd. verm., méd. verm. et gr. méd, argent (Rosiers).

Nomblot-Bruneau, horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — 2e gr. prix d'honn. et 2 obj. d'art (arbres fruitiers).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Obj. d'art et gr. méd. verm. (Rosiers, Hortensias).

Page (Charles), jardinier-chef au château de Bois-Boudran, par Nangis (Seine-et-Marne). — Objet d'art (Œillets).

Parent (Léon), horticulteur-primeuriste, 2, rue Jules-Parent, à Rueil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (fruits forcés).

Piennes et Larigaldie, grainetiers-horticulteurs, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — Objet d'art (Cannas).

Pillon (Henri), 90, Grande-Rue, à Sèvres (Seine-et-Oise). — Méd. arg., méd. verm. et méd. br. (Pélargoniums et décor. florales).

Poirier (Emile), horticulteur, 16, 18 et 20, rue Bonne-Aventure, à Versailles. — Prix d'honn. et objet d'art (Pélargoniums zonés).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. (Orchidées).

Robichon (F.), rosiériste, 80, route de Vitry, à Ivry-sur-Seine. — Objet d'art (Rosiers).

Royer (E.), 44, avenue de Picardie, à Versailles. — Méd. or (Azalées).

Société de secours mutuels des jardiniers et horticulteurs du département de la Seine (M. Stinville, président). 7, avenue Stinville, à Charenton (Seine). — Prix d'honn. et gr. méd. or (légumes).

Thiébaut (Émile), grainier-horticulteur, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Gr. méd. verm. (pl. bulbeuses).

Thiébaut-Legendre (Maille, successeur), 8, avenue Victoria, à Paris. — Gr. méd. or (pl. bulbeuses).

Touchard, jardinier-chef de M. le baron de Bethmann, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Méd. or (Hortensias).

Vacherot (Henri), horticulteur fleuriste, à La Tuilerie, par Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Œillets); gr. méd. arg. (Orchidées).

Valade (Etienne), à Tulle (Corrèze). — Méd. arg. (lég. conservés).

Vallet (Léon), osiériste, à La Frette, par Cormeilles-en-Parisis (Seine-et-Oise). — 2 méd. verm. (osiers).

Valtier (Henri), marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. or (pl. fleuries).

Vandeville (Ch.), pépiniériste à Pontpoint, près Pont-Sainte-Maxence (Oise). — Méd. verm. (Sagine).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1er gr. prix d'honn., objet d'art avec félic., gr. méd. or avec félic., 2 gr. méd. or, méd. or et gr. méd. arg. (pl fleuries et légumes).

INDUSTRIES HORTICOLES

Exposants hors concours.

MM. Angot-Lamy, D. Bellard, Cochu fils, Danrée aîné, Durand-Vaillant, Launay, Leduc, Lemaire, Martre frères, Méténier, Moliard, Vidal-Beaume, Wiriot.

Amans (R.), constructeur, 13, rue de la Chine, à Paris. — Méd. verm. (coffres, châssis).

Anceaux (G.), constructeur, 10, rue de Lyon, à Paris. — Méd. or (pompes).

Aumaître et Mathé, 45, rue Liancourt, à Paris. — Méd. arg. (échelles).

Bald (Ch.), directeur technique de la maison Pozzoli, 60 *bis*, avenue Félix-Faure, à Paris. — Gr. méd. arg. (ciment armé).

Bardin (E.), 47 *bis*, route de Versailles, à Billancourt, (Seine). — Méd. verm. (échelles).

Bauche, constructeur, 53, rue du Parc-de-Clagny, à Versailles. — Méd. verm. (bineuses automobiles).

Beauchamp, 96, boulevard Diderot, à Paris. — Méd. arg. (jus de raisin).

Bernel-Bourette, 84, boulevard Beaumarchais, à Paris. — 2 méd. or et gr. méd. verm. (thermomètres et étiquettes).

Besnard, Maris et Antoine, industriels, 60, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Méd. verm. (pulvérisateurs).

Betoule et Legrand, 44, route de Lyon, à Limoges. — Méd. br. (étiquettes).

Beusnier (E.), constructeur, rue des Milons, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. or (chariots et arrosages).

Blanquier (L.), constructeur, 20, rue de l'Evangile, à Paris. — Méd. or (chauffages).

Bonmarchand, constructeur, 9, rue Condorcet, à Clamart (Seine). — Méd. br. (châlets rustiques).

Boucaud-Lelarge (veuve), constructeur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — 2 méd. or (caisses et bacs)

Bourcier et Biron, industriels, à Montereau (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (ciment armé).

Breviglieri, 2, route de Versailles, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Gr. méd arg. (ciment armé).

Brochard (Emile), constructeur, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. verm. et gr. méd. arg. (serres et arrosages).

Broquet (Etablissements), 121, rue Oberkampf, à Paris. — Méd. verm. (pompes).

Caillot, ciseleur-décorateur, 3, rue Blainville, à Paris. — Méd. or (jardinières).

Canu, 31, rue Greuze, à Paris. — Gr. méd. arg. (ventilation).

Carpentier (E.), constructeur, à Doullens (Somme). — Prix d'honn. (serres).

Carrère, 18, rue de Brie, à Créteil (Seine). — Gr. méd. verm. et méd. arg (abris).

Cauchemont, constructeur, 19, rue de l'Aqueduc, à Paris. — Méd. verm. (ventilation).

Chambost, directeur propriétaire des établissements Anfroy, à Andilly (Seine-et-Oise) — Gr. méd arg. (claies, paillassons).

Champesme (Alexandre), constructeur, 5, rue La Vieuville, à Paris. — Gr. méd. arg. (ventilation).

Chauvin (Aloyse), 12, avenue des lots communaux, à Gennevilliers (Seine). — Méd. br. (paillassons, kiosques).

Chevillot, viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (emballages pour fruits).

Coignet, bétons agglomérés, 20, rue de Londres, à Paris. — Gr. méd. or (statues et vases).

Copin, constructeur, 59, boulevard de Strasbourg, à Paris. — Méd. arg. (grilles).

Cotta, 15, Grande-Rue, à Saint-Prix (Seine et-Oise). — Gr. méd. arg. (fruitiers).

Coutellier, 14, boulevard Edgar-Quinet, à Paris. — Méd. verm. (couverture en amiante).

Cuel (Gilbert), 39, route de Versailles, à Billancourt (Seine) — Prix d'honn. et obj. d'art (statues et vases).

Danrée (A.), constructeur, 28, rue Victor-Hugo, à Alfortville (Seine). — Méd. arg. (serres, coffres).

Debry fils, 50, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. arg. (terre de bruyère).

Dedieu et Hallay, constructeurs, 1 et 3, ruelle Gandon, Paris. — Méd. or (chauffages).

Delafon (J.), industriel, 14, quai de la Rapée, à Paris. — Méd br. (vases).

Détaint, constructeur, à Couilly (Seine-et-Marne). — 3 méd. arg. (serres, coffres, grilles).

Drucker et Leredde, 180, rue des Pyrénées, à Paris. — Méd. verm. (meubles de jardins).

Duclos, constructeur, 22, rue Cambon, à Paris. — Méd. arg. (châssis).

Dufour aîné (Les fils de) manufacturiers, 27, rue Mauconseil, à Paris. — Méd. or, gr. méd. verm. et méd. arg. (toiles, abris).

Durande, 30, rue de Brétigny, à Joinville-le-Pont (Seine). — Méd. br. (grilles).

Durey-Sohy, constructeur, 17-19, rue Le Brun, à Paris. — Gr. méd. verm. (pompes, tondeuses).

Ecole d'aviculture pratique de Houdan, M. Franky Farjon, directeur, à Houdan (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (poulailler).

Eon, 13, rue des Boulangers, à Paris. — Méd. or (instruments de précision).

Fakler (O.). constructeur, 121, rue de Charonne, à Paris. — Méd. de verm. (caisses et bacs).

Favier (A.), coutelier, 14, rue de l'Eglise, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. or (coutellerie).

Faye, constructeur, 24, rue Danton, à Juvisy (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (batelets).

Ferri, 27, rue de Tolbiac, à Paris. — Gr. méd. arg. (ciment armé).

Frétigny, frères, à Pont-de-l'Arche (Eure). — Gr. méd. arg. (ciment armé).

Gailliardot, 12, rue du Caire, à Paris. — Méd. verm. (ameublem. de jardins).

Garnesson, constructeur, 151 *bis*, rue de Grenelle, à Paris. — Méd. verm. (échelles).

Girardot et ses fils, constructeurs, 50, rue de Fécamp, Paris. — Méd. or et méd br. (serres et chauffages).

Girardot Vincent, constructeur, 19, rue de Miroménil, à Paris. — Méd. br. (pompes).

Godfrin, 11, rue Elzévir, à Paris. — Méd. verm. (cloches et sacs).

Guillot-Pelletier fils, constructeur, à Orléans. — Gr. méd. verm. (serres et chauffages).

Hirt (A.), constructeur, 56, boulevard de Magenta, à Paris. — Méd. or (pompes).

Hitté (Ch.), 33, rue des Bourdonnais, à Paris. — Gr. méd. verm. (quincaillerie horticole).

Horrenberger, 62, avenue d'Allemagne, à Paris. — Méd br. (coutellerie).

Jacquelin et Couliaud, 122, faubourg Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. arg. (ameublem. de jardins).

Jacquemot-Deshayes, fabricant de vannerie, à Vaux-les-Palameix (Meuse). — gr. méd. verm. (corbeilles).

Jamin (Alexandre), constructeur hydraulicien, 72, quai Carnot, à St-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (pompes).

Jamot, 235, rue Croix-Nivert, à Paris. — Gr. méd. verm. (ciment armé).

Lebœuf (Henry), (les fils de), 15, rue des Epinettes, à Saint-Maurice (Seine,) — Méd or et méd. arg. (claies et paillassons).

Legendre (E.), fabricant de poteries, 12, rue Monte-Cristo, à Paris. — Gr. méd. verm. (poteries).

Lemasson, 47, avenue du Vésinet, à Croissy-sur-Seine (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (ciment armé).

Le Treste, à Arradon (Morbihan.) — Méd. br. (arrosage).

Letourneau, rue du Moulin, à Rambouillet (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (ciment armé).

Leutenegger, rocailleur, 9, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Méd. arg. (ciment armé).

Levacher (P.), manufacturier, 130, route de Fontainebleau, au Kremlin-Bicêtre. — Méd. verm. (stores).

Levanneur (A.), 48, rue Gambetta, à Houilles (Seine-et-Oise). — Méd. arg. et méd. br. (kiosques et claies).

Lotte, 12, rue Louis-Braille, à Paris. — Gr. méd. verm. (échelles).

Maillard (Ve) et fils, constructeurs, 18, rue Carnot, à Choisy-le-Roi, Seine. — Méd. verm. et méd. arg. (serres et chauffages).

Malet (L.), 104, rue Lecourbe, à Paris. — Méd. arg. (serres).

Maron, constructeur, 3, rue Ferragus, à Aubervilliers (Seine). — Méd. arg. (serres, châssis).

Messing (S.), 72 *bis*, rue d'Angoulême, à Paris. — Gr. méd. verm. (pulvérisateurs).

Monjardet (G.), constructeur, 28, rue de Poliveau, à Paris. — Gr. méd. verm. (kiosque, abris).

Nadeaud, 17, boulevard de la Pie, à Saint-Maur-des-Fossés (Seine). — Méd. arg. (pulvérisateurs).

Nicolle (Ch.), à Verneuil-sur-Seine (Seine-et-Oise). — Méd. br. (coutellerie).

Olivier (A.), constructeur, 5, rue des Écoles, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (serres, châssis).

Ozeray, 23, rue Gauthey, à Paris. — Méd. arg. (ciment armé).

Paquien (Paul), fabricant, 8, rue Saint-Sabin, à Paris. — Méd. d'or (meubles de jardin).

Paran (Mme veuve), coutelier, 124, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Méd. or (coutellerie hort.).

Paris (Ch.) et Cie, manufacturiers au Bourget (Seine), — Gr. méd. arg. (bacs, vases).

Paul Dubos et Cie, bétons agglomérés, 6, rue Coignet, à Saint-Denis (Seine). — Gr. méd. or (statues, vases).

Perego (Louis), 27 et 29, rue Théophile-Gautier, à Paris. — Gr. méd. arg. (ciment armé).

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164, rue Michel-Bizot, à Paris, — 2 méd. or (serres, chauffages).

Pivert, constructeur, 60, rue de la Folie-Méricourt, à Paris — Méd. br. (pompes).

Plançon, 29, rue de l'Aigle, à la Garenne-Colombes (Seine). — Méd. arg. (constructions rustiques, serres).

Porial (Mme), 24, boulevard Voltaire, à Paris. — Gr. méd. arg. (vases, jardinières).

Pozzoli, cimentier, 189-191, rue Croix-Nivert, à Paris. — Gr. méd. verm. (ciment armé).

Pradines (L.), coutelier, 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine). — Prix d'honn. et méd. verm. (coutellerie hort., instruments de jardinage).

Quinchard, 2, rue du Nord, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. (jardinières).

Rigault fils, constructeur, 24, boulevard de la Mairie, à Croissy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (serres, grilles).

Rosenthal, 29, rue de Pontoise, à Voisinlieu, près Beauvais. — Méd arg. (attache-agrafes pour étiquettes).

Roudier, Crouzet et Cie, constructeurs, 6, rue Carnot, à Pontoise (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (serres).

Schmitt (M.), ingénieur, 22, avenue Pasteur, à Paris. — Méd. arg. (poteries en ciment).

Sertet (F.), 57, rue Bayen, à Paris. — Gr. méd. arg. (kiosques).

Société anonyme des établissements Schwartz et Meurer, ingénieurs-constructeurs, 76, boulevard de la Villette, à Paris. — Méd. or (serres, châssis, grilles).

Société anonyme des anciens établissements Allez frères, 1, rue Saint-Martin, à Paris, — Méd. verm. et méd. arg. (ameublem. de jardin, quincaillerie).

Société des chalets, kiosques et constructious mobiles, 90, rue du Bois, à Clichy (Seine). — Gr. méd. arg. (constr. démontables).

Société générale de constructions en béton armé, 167, avenue Victor-Hugo, à Paris. — Méd. or (ciment armé).

Société générale d'épuration et d'assainissement (M. Bezault, directeur), 28, rue de Châteaudun, à Paris. — Gr. méd. arg. (fosses septiques).

Société immobilière de Montereau, à Varennes, près Montereau (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (ciment armé).

Société « Le Thermo », 41, rue de Domrémy, à Paris. — Gr. méd. arg. (serres, chauffages).

Société du Val d'Osne (M. Hanoteau), directeur, 58, boulevard Voltaire, à Paris. — Gr. méd. or (statues, vases).

Sonntag, constructeur, 58, rue de Lourmel, à Paris. — Gr. méd. arg. et méd. arg. (ventilation, arrosage).

Stremsdoerfer, 114, rue des Pyrénées, à Paris. — Méd. verm. (chauffages).

Thiébélin (A.), 26, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. verm (pulvérisateurs).

Tissot (J.-C.), 7, rue du Louvre, à Paris. — Gr. méd. verm. (quincaillerie horticole).

Turenne, ingénieur, 12, rue de Saint-Pétersbourg, à Paris. — Gr. méd. arg. (pompes, arrosage).

Varache, 46, allée Montyon, à Pavillon-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (statues, vases).

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. verm. av. félic. et gr. méd. verm. (coutellerie et quincaillerie hort.).

Wallut et Cie, 168, boulevard de la Villette, à Paris. — Méd. arg. (tondeuses, inst. de jardinage.).

Orléans. — Imp. JACOB, PAUL PIGELET et FILS, successeurs. *Le Gérant* : G. T.-GRIGNAN.

CAUSERIE FINANCIÈRE

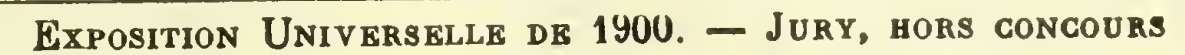
L'allure du marché reste embarrassée et incertaine. Il se produit toujours, à la veille des fêtes, un ralentissement très sensible des affaires, surtout au comptant. La clientèle attend également la rentrée des Chambres pour savoir s'orienter à nouveau.

La Rente est très peu active, les Fonds d'Etats sont lourds, les Etablissements de crédit et les Banques ne présentent pas de variations spéciales. Les Chemins de fer français et espagnols restent calmes mais fermes néanmoins. Malgré les bons cours du Rio, envoyés de Londres, la valeur s'élève un peu pour revenir finalement aux cours pratiqués précédemment.

En Banque, les Mines d'or sud-africaines n'accusent aucun relèvement et le groupe des Valeurs industrielles russes est irrégulier et agité.

En résumé, nous traversons une époque d'indécision et il vaut mieux attendre de meilleures dispositions.

R. Dorwand.



Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER

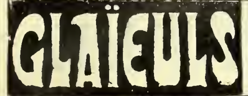
Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*

PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil



NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. **Iris, Bégonias, Œillet Géant.** Catalogue Illustré. **ROGER de la BORDE, Segré, France**

BRUANT, Horticulteur, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

INSECTICIDE CHAMPENOIS

de E. MAULOUET

contre les maladies parasitaires et microbiennes des arbres fruitiers, arbustes d'ornement, Rosiers, Chrysanthèmes, etc.

TRAITEMENT D'ÉTÉ

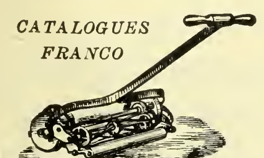
1 partie d'insecticide n° 2 pour 40 ou 50 parties d'eau en pulvérisations.

Dépôts : Mme MAULOUET, 26, rue Brulée, Reims (Marne)
M. Ch. HITTÉ, 33, rue des Bourdonnais, Paris.
M. LAGNE, à Persan (Seine-et-Oise).



Exposition Universelle de 1900 : 3 MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

ROSERAIE DE BAGATELLE

Ne pas visiter la célèbre Roseraie sans se munir du

CATALOGUE POUR 1912

Contenant le plan de la Roseraie et de ses accès, la liste des variétés présentées pour le **Concours de Roses nouvelles** organisé par la Ville de Paris, et la liste de toutes les variétés figurant dans la Roseraie, avec des indications permettant de les trouver sans peine.

Elégante plaquette de poche avec plans : **0 fr. 75**

En vente à la Libraire agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, et à la Roseraie de Bagatelle.

Chemins de Fer de Paris-Lyon-Méditerranée.

Stations thermales desservies par le réseau P.-L.-M. : Aix-les-Bains. — Besançon (la Mouillère). — Châtelguyon (Riom). — Evian-les-Bains. — Fumades-les-Bains (St-Julien-les-Fumades). — Genève-Menthon (Lac d'Annecy). — Royat- — Thonon-les-Bains. — Uriage (Grenoble). — Vals. — Vichy, etc.

Billets d'aller et retour collectifs, 1re, 2e et 3e classes, valables 33 jours avec faculté de prolongation, délivrés, du 1er Mai au 15 Octobre, dans toutes les gares du réseau P.-L.-M. aux familles d'au moins trois personnes.

Minimum de parcours simple : 150 kilomètres.

Arrêts facultatifs.

PRIX : les deux premières personnes paient le tarif général, la troisième personne bénéficie d'une réduction de 50 %, la quatrième et les suivantes d'une réduction de 75 %.

Demander les billets quatre jours à l'avance à la gare de départ.



PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-98

13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES-BÉNARD, Orléans

THUREAU
CH. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes, Bacs à fleurs, Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.

Demander le Catalogue illustré n° 10.



Le plus puissant Le plus économique

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Librairie agricole de la Maison rustique
26, rue Jacob, à Paris.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

IRIS
Kaempferi, Germanica, Xiphoïdes. 300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ.
ROGER de la BORDE, Segré, France.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes,** nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)



Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Gérant :* G. T.-Grignan.

JUN 28 1912

84e ANNÉE — REVUE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Juin — N° 12.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

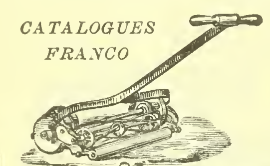
Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

Exposition Universelle de 1900 : 3 MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME ✻ O. ✠

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MILLET ✻ O & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900 — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (Germanica), 200 variétés. — Iris Pumila, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — Muguets Fortin et autres. — Yucca Italiens nouveaux.
Les meilleures Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administratior à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. - Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les **Annonces à** M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CÉLIBATAIRE 34 ans, muni d'excellentes références, **demande place garde-propriété, garde-chasse ou régisseur.** Connaissances en culture.

S'adresser à M. Jules Rudolph, 19, rue des Champs, Asnières (Seine).

JEUNE HOMME trente ans, spécialiste fruitier, pratique six ans chef de cultures pépinières env. Paris, demande place semblable ou direction avec succession éventuelle. Installerait pépinières fruitières. Excel. références. S'adresser bureau de la *Revue* G. L.

ON CHERCHE

Pour le Caire, fleuriste homme ou femme. Ecrire villa Mélitta, Hélouan-les-Bains (Egypte).

RHONE jolie **PROPRIÉTÉ** de 3.000 mètres, rapport et agrément, **HABITATION**, dépend., jardin, rivière, chasse, le tout clos. Prix, 25.000 fr.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

PROPRIÉTÉ, 20 HECTARES

Nièvre, **CHATEAU**, dépend., vignes, terres, prés, **CHASSE**, vue splendide. Prix, 70.000 fr. Occasion.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

Près grande ville Normandie, jolie **PROPRIÉTÉ** de 4 hectares, installation avicole neuve, pommiers plein rapport, herbage clos, haies et grillages de 3 mètres. **HABITATION** matériel perfectionné. — Prix : 30.000 francs.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : **HORTENSIAS NOUVEAUX**

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



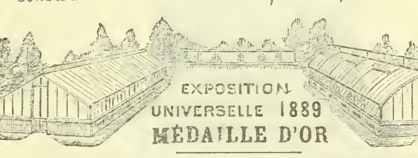
Kaempferi, Germanica, Xiphoïdes. 300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ.
ROGER de la BORDE, Segré, France.

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O✩

L. COCHU Fils ✩, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btés S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Btés S G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, 16, 19, rue **PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)**

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

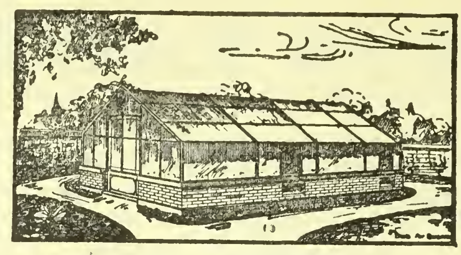


Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone, 910-28 — 89, Boulevard Diderot, 91, PARIS — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

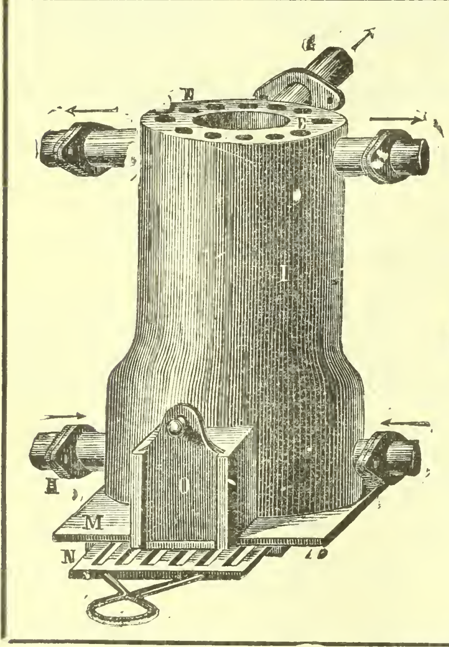
JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

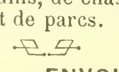
ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

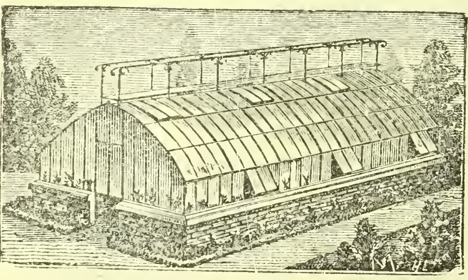
Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.





Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture de France : distribution des récompenses. — Académie des Sciences. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture de Saint-Mandé. — Les primes d'honneur à Charleville et à Marseille. — Union des architectes-paysagistes d'Autriche. — *Rhododendron lacteum.* — Statistique des Roses nouvelles. — Sir Harry J. Veitch. — Expositions annoncées. — Exposition de Cyclamens et de Chrysanthèmes à Berlin. — La nutrition des Broméliacées épiphytes.

Société nationale d'Horticulture : distribution des récompenses. — Le 13 juin a eu lieu la distribution solennelle des récompenses de la Société nationale d'Horticulture ; en dehors de celles décernées à l'occasion de l'exposition du Cours-la-Reine, le palmarès comprend les récompenses suivantes :

Prix Joubert de l'Hiberderie. — Sur les arrérages réservés à ce fonds ont été attribués : 700 *francs* en espèces (moyennant publication), à M. Petit (Antoine), professeur de physique et chimie à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, pour son ouvrage : *Horticulture expérimentale ; 300 francs* en espèces à M. Courtois (E.), professeur de la Société d'horticulture de Beauvais, pour son ouvrage : *Premiers éléments d'horticulture à l'usage des amateurs débutants ;* une *médaille d'argent* à M. R. de Noter, pour sa *Monographie horticole des plantes bulbeuses, tuberculeuses,* etc., *et leur culture dans le Nord de l'Europe, le Midi de la France et l'Algérie.*

Médailles d'Or. — MM. Filliette (Charles-Henri), jardinier chez M. P. Lécolier, horticulteur à La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.), pour longs et bons services (38 ans) ; Gourlin, à Paris, pour son fruitier modèle de Bagnolet.

Grandes Médailles de Vermeil. — MM. Hickel, inspecteur des eaux et forêts à Versailles, pour son livre : *Graines et plantules des arbres et arbustes ;* Dugourd, horticulteur à Fontainebleau (S.-et-M.), pour ses cultures d'Hellébores.

Médailles de Vermeil. — MM. David (Jean), employé chez MM. Dufour frères, à Paris ; Parent (Louis-Paul), jardinier chez M. Chantrier, horticulteur à Mortefontaine (Oise) ; Rivet (Auguste), jardinier chef chez M. Clément à Vanves, pour longs et bons services ; Humbert (A.), à Avon (S.-et-M.) pour son ouvrage : *Monographie de la Culture de l'Œillet à Antibes* ; Juignet, horticulteur à Argenteuil (S.-et-O.) pour son livre : *Les Asperges, leur culture à Argenteuil* ; Chesneau, jardinier chef chez M. le Dr Fournier, à Neuilly (Seine), pour la bonne culture d'un *Arachnanthe Lowii* ; Bauche et Monnier, à Louveciennes, pour une bineuse automobile.

Grandes Médailles d'Argent. — Hébrard (François), jardinier chez M. le duc de Chartres, château de St-Firmin (Oise) ; Pastorello (Joseph), aide jardinier, château Déodato, à Cabbé-Roquebrunes (A.-M.), pour longs et bons services.

Médaille d'Argent. — M. Henny (Henri), horticulteur à Vaucresson (S.-et-O.), pour bonne culture.

Médailles de Bronze. — MM. Brossard, jardinier chef au château de Frazé (E.-et-L.), pour son manuscrit : *Les meilleurs fruits à cultiver dans le département d'Eure-et-Loir ;* Maré, jardinier chez M. Didelot à Villiers-sur-Marne (S.-et-M.), pour bonne culture.

Académie des sciences. — Dans sa séance du 28 mai, l'Académie des sciences a décerné le prix Jérôme Ponti, d'une valeur de 2.500 francs, à M. Georges Rouy, botaniste, « pour lui permettre de continuer la publication et le développement de la très remarquable *Flore de la France* dont il est l'auteur et à laquelle il travaille depuis de nombreuses années ».

Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Le Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement, installé avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers.

Un concours pour l'admission en qualité d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement le jeudi 4 juillet 1912, à 8 heures du matin.

Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine ; ils devront être âgés de 14 ans au moins et 17 ans au plus à la date du 1er octobre 1912, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles, constatées par une visite médicale, avoir obtenu le certificat d'études primaires et avoir accompli une année de cours complémentaire.

L'examen comprend :

1° Une dictée, permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe ;

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique ;

3° Questions d'éléments de science et de botanique dans la limite du cours de première année complémentaire.

Le régime du cours est l'externat. Un certain nombre de bourses de déjeuner et de goûter sont allouées par l'administration aux admissibles qui en font la demande à l'issue de l'examen. La durée des cours est de trois ans. L'enseignement théorique et pratique comprend :

1re Année. — Cours de culture générale. Géologie et Chimie horticole. Météorologie, Géométrie élémentaire, Notions élémentaires sur le dessin, Ecriture, Orthographe, Arithmétique.

2e année. — Eléments de botanique et de physiologie végétale, Arboriculture fruitière, Culture potagère, Floriculture de plein air, Nivellement, Levé

de plans. Dessins de jardins, Arithmétique, Géométrie, Comptabilité.

3e Année. — Cours d'arboriculture d'ornement, Lois générales de l'ornementation des jardins, Choix des végétaux, disposition, groupement, Floriculture des serres, Architecture des parcs et jardins, Dessin à vue.

Les élèves des trois années exécutent tous les travaux de culture, plantation et entretien du jardin.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent avec succès les examens de sortie.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat du Cours, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de 10 à 5 heures, avant le 3 juillet.

La rentrée des cours est fixée au mardi 1er octobre.

Les primes d'honneur à Charleville. — Voici les récompenses intéressant l'horticulture qui ont été décernées au Concours central agricole de Charleville :

Prix de spécialités

Objet d'art. — MM. Denaiffe et fils, à Carignan, pour leurs cultures de semences agricoles et horticoles et pour leurs installations relatives à ces cultures.

Prime d'honneur

HORTICULTURE

Rappel de prime d'honneur. — MM. Denaiffe, à Carignan. — *Prix d'honneur.* — MM. Zimmermann et fils, à Rethel ; Paul Hanus, à Warcq.

Médailles de bronze et une somme de 500 *fr.* — MM. Victor Dauchy, à Donchery ; François Arbonville, à Saint-Laurent ; Georges Créplet, à Sedan.

ARBORICULTURE

Médailles de bronze et une somme de 250 *fr.* — MM. J.-B. Bruneaux, à Rethel ; Emile Chavaria, à Rethel.

Les primes d'honneur à Marseille. — Voici les récompenses décernées à l'horticulture à l'occasion du Concours central agricole de Marseille :

Rappel de prime d'honneur. — M. Pélissier (Auguste), à Châteaurenard.

Prix d'honneur. — MM. Vidau (Léopold), à Cabannes ; Thabot (François), à Saint-Louis (Marseille).

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Sicard (Hubert), à Cabannes ; Monnier (Henri), horticulteur ; Coulomb (Roger), à la Ciotat ; Clapier (Joseph), à Saint-Remy ; Martin (Lucien), au Plan-d'Orgon ; Chauvet (Marius), à Châteaurenard ; Audier (Pierre), à Aix ; Bonein (Emilien), à Saint-Remy ; Guien (Arien), à Aix ; Roumanille (J.-B.), à Saint-Remy ; Durbec (Louis), à la Capelette (Marseille) ; Barriol (Joseph), à Saint-Remy ; Baud (François), à Saint-Remy ; Authier (Jean), à Saint-Remy.

Ajoutons que les prix suivants ont été décernés à des membres du personnel de la maison Pélissier, de Châteaurenard, pour longs et bons services : *Médaille d'argent grand module et 100 francs*, à M. Auguste Simard (56 ans de services) ; *Médailles de bronze et prix en argent*, à MM. Pierre Simard, Charles Robin, Christophe Orcière et Joseph Clément.

Union des architectes-paysagistes d'Autriche. — Sous ce titre, a été fondée récemment à Vienne une Association professionnelle pour la défense des intérêts commerciaux et sociaux des architectes-paysagistes autrichiens. Le président est M. F. Maxwaldt senior, le vice-président M. J. O. Molnar.

Rhododendron lacteum. — Cette remarquable espèce a fleuri au mois d'avril dernier à Verrières-le-Buisson, chez M. M. de Vilmorin. C'est l'une des premières et des plus intéressantes introductions de la Chine faites par M. Maurice L. de Vilmorin. Sa floraison a été malheureusement écourtée par la température élevée et les vents du mois d'avril.

C'est en 1889 que M. M. L. de Vilmorin reçut les graines du *Rhododendron lacteum*, Franch., de l'abbé Delavay, qui les avait récoltées dans le Yunnan occidental. De ces graines, deux plantes germèrent, mais une seule persista ; c'est celle qui a fleuri à Verrières ces temps derniers, pour la première fois en France, au bout de vingt-deux ans.

Le *R. lacteum*, Franch., constitue un type entièrement distinct des espèces existant actuellement dans les cultures, si spécial même qu'il a été impossible jusqu'ici de le propager, encore moins par boutures que par marcottes.

Son gros bois mou, son grand et beau feuillage très coriace, ses grandes ombelles globuleuses de fleurs rondes, à 7-8 larges divisions imbriquées, sont autant de caractères qui rappellent le *R. grande* (connu aussi sous le nom de *R. argenteum*), sauf la vestiture de la face inférieure des feuilles qui est argentée chez ce dernier, tandis qu'elle est ferrugineuse chez le *R. lacteum*. Ces caractères ne se retrouvent chez aucune des espèces ou variétés actuellement cultivées dans les jardins.

Statistique des Roses nouvelles. — Voici, d'après le *Journal des Roses*, comment se classent les variétés de Roses mises au commerce en 1911 :

Hybrides de Thé	71
Thé	10
Polyantha nains	10
Hybrides de multiflores grimpants	11
Hybrides de *Wichuraiana*	5
Hybrides remontants	3
Hybrides de *Rugosa*	3
Hybride de Thé et de Noisette	1
Hybride de *Harrissonii*	1
Hybride d'Ile-Bourbon	1
Hybride de *lævigata*	1
Wichuraiana nain	1
Hybride d'*Alba*	1
Hybride de *Polyantha* et de Moussu	1
Soit au total	120

Roses nouvelles, auxquelles doivent s'ajouter certainement, dit le *Journal des Roses*, un nombre

plus ou moins grand de nouveautés dont la création et la mise au commerce ne nous ont pas été signalées.

Sir Harry J. Veitch. — A l'occasion de l'Exposition internationale de Londres, le Roi d'Angleterre a conféré le titre de « Knight » à M. Harry J. Veitch, l'éminent horticulteur. Cette distinction sera chaleureusement approuvée, non seulement en Angleterre, mais dans tous les pays horticoles, où les brillants travaux de Sir Harry Veitch, son dévouement inlassable aux intérêts professionnels et à l'amélioration du sort des déshérités, sa haute loyauté, son obligeante courtoisie, lui ont valu le respect, l'estime et la sympathie de tous.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Nancy, *du 22 au 24 juin 1912.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société lorraine d'horticulture.

Douai, *du 6 au 9 juillet 1912.* — Exposition générale des produits horticoles, organisée par la Société d'horticulture de Douai à l'occasion de son 25e anniversaire.

Aulnay-sous-Bois (Seine-et-Oise), *du 21 au 23 septembre 1912.* — Exposition d'horticulture, arboriculture et arts horticoles, organisée par la Société régionale d'horticulture. Les demandes doivent être adressées, avant le 15 août, à M. le Président, 4, avenue de la Pépinière, à Aulnay-sous-Bois.

Exposition de Cyclamens et de Chrysanthèmes à Berlin. — La Société allemande d'horticulture organise pour la fin d'octobre, à Berlin, une grande exposition de Cyclamens et de Chrysanthèmes, sans concours ni récompenses. S'adresser, pour tous renseignements, aux bureaux de la Société, 42, Invalidenstrasse, à Berlin, N. 4.

La nutrition des Broméliacées épiphytes. — Il ressort de recherches récentes effectuées par M. C. Picado, et dont rend compte la revue anglaise *Nature*, que les Broméliacées épiphytes sont capables d'absorber, par certaines parties de leurs feuilles, non seulement des sels minéraux, mais aussi des composés organiques d'azote, tels que des protéines ; ces substances sont produites par la décomposition de débris végétaux et animaux amassés à l'aisselle des feuilles.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES ARBRES ET ARBUSTES D'ORNEMENT

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les Rosiers

De plus en plus, nous voyons s'affirmer la vogue des Rosiers sarmenteux, notamment des R. multiflores et des R. hybrides de *Wichuraïana*. Cultivés en touffes plus ou moins élevées, tantôt greffés hautes tiges, en sujets pleureurs ou formés en parasols, ou encore palissés contre des portiques en bambous, ils ont certainement contribué pour beaucoup au succès de l'exposition de printemps de la Société nationale d'Horticulture de France.

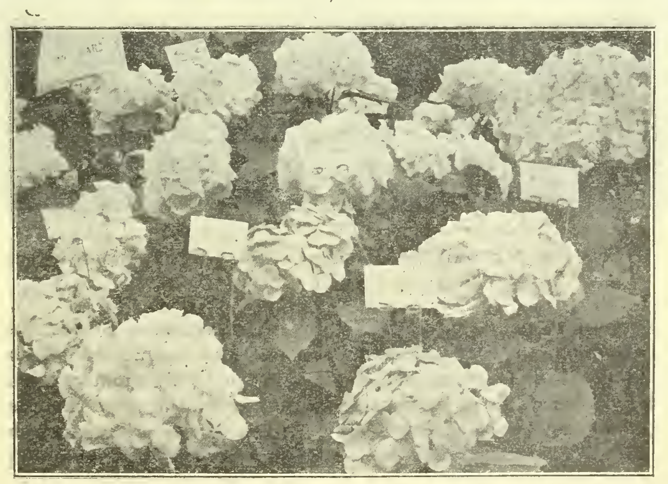


Fig. 84. — Partie du lot d'Hortensias nouveaux de MM. Mouillère et fils à l'Exposition du Cours-la-Reine.

MM. Defresne, Levêque et Nonin avaient ainsi disposé, d'une façon parfaite, toutes les variétés bien connues :

R. Multiflores : *Blush Rambler*, *Crimson Rambler*, *Flower of Fairfield* (*Crimson Rambler* remontant), *Leuchtstern*, etc.

R. hybrides de Wichuraiana : *Albéric Barbier*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha*, *Lady Gay*, *White Dorothy*, etc.

Les R. *polyantha* nains : *Maman Levavasseur*, *Mme Norbert Levavasseur*, Mrs *W. H. Cutbush*, *Orléans rose*, etc., qui les accompagnaient, complétaient des massifs fleuris d'un effet sensationnel.

Les Rosiers hybrides remontants, hybrides de Thés, Thés, etc , hautes et basses tiges, disposés en plates-bandes par MM. Boucher, Defresne, Levêque, Niklaus et Nonin, nous montraient toute la série des bonnes variétés appartenant à ces groupes. Peu de nouveautés y figuraient ; notons cependant, parmi celles de ces dernières années : *Jonkheer J. L. Mock*, dont la *Revue horticole* a donné une belle planche coloriée (1912, p. 132), *Lyon-Rose*, *Mme Léon Pain*.

M. Robichon exposait de petites touffes formées de 3 à 5 tiges de 1m50 à 2 mètres de haut, palissées

contre un seul tuteur. Il y a lieu de signaler, dans son lot, une variété peu répandue en France, appartenant au groupe des R. *rugosa* : *Conrad-Ferdinand Meyer*, et le sport blanc de cette variété, qui a été dénommé *Nova Zembla*.

M. H. Defresne fils présentait un petit lot du Rosier hybride de *Wichuraiana* nain remontant, de couleur carmin, nommé *Bordure*, nouveauté intéressante de MM. Barbier, d'Orléans, formant des plantes très florifères qui ne dépassent pas 0m30 de hauteur.

Les grands parasols à très haute tige de M. Defresne ont été aussi très remarqués ; les variétés ainsi greffées étaient *Fanal, Dorothy Perkins*, *Philadelphia Rambler*, *Félicité et Perpétue*, etc.

Enfin M. Hemeray-Aubert montrait quelques Rosiers nouveaux, non au commerce, sur lesquels il est difficile de donner une appréciation, les plantes étant bien jeunes.

Les autres arbres et arbustes

Rhododendrons et Azalées. — MM. Moser et Fils avaient amené leurs forts spécimens bien fleuris de Rhododendrons hybrides, notamment un bel exemplaire d'environ 3 mètres de diamètre de la variété *Annica Bricogne*, d'un joli mauve tendre.

MM Croux et fils garnissaient d'une façon remarquable l'entrée de la tente avec des spécimens non moins beaux; ils avaient en outre tout un massif de variétés nouvelles obtenues dans leurs cultures.

Les Azalées de plein air, qui, dans les expositions précédentes, jouaient un grand rôle décoratif,



Fig. 85 — Lots de Rosiers de MM. Lévêque et fils à l'Exposition du Cours-la-Reine.

n'ont pu y contribuer que fort peu cette année. La période de chaleur survenue au début de mai a avancé de beaucoup la floraison des A. *mollis*, notamment, et seuls MM. Moser et fils exposaient un massif d'A. *pontica*, dont la floraison était déjà bien avancée.

Les mêmes exposants avaient tout un lot de *Kalmia latifolia*, bonne plante exigeant malheureusement la terre de bruyère, comme les Rhododendrons. La variété *Pavardi* était remarquable par ses inflorescences plus compactes, ses fleurs plus grandes, et légèrement rosées lorsqu'elles ne sont pas encore épanouies.

Pour garnir les côtés des massifs, MM. Moser avaient placé quelques *Hydrangea paniculata grandiflora*, des Rosiers multiflores et des R. hybrides de *Wichuraiana* en jolies touffes.

Hortensias. — Si les Rosiers et les Rhododendrons font chaque année l'admiration des visiteurs, il est juste d'y ajouter les *Hydrangea hortensis*, plus souvent appelés Hortensias.

L'un de nos principaux obtenteurs, très habile cultivateur de ce genre de plantes, M. Mouillère, nous montrait des exemplaires magnifiques de ses semis : *Mme E. Mouillère*, *Sir de Mme Chautard*, *Président Fallières*, etc. Dans ce même lot, quelques belles nouveautés obtinrent des certificats de mérite, parmi lesquelles une variété dédiée à notre rédacteur en chef et dénommée *Professeur D. Bois*. puis *Président Viger*, *L'Islette*, *Lilie Mouillère*, *Directeur Vuillermet*.

M. Avarre avait exposé des Hortensias très remarquables comme culture ; l'une des inflorescences dépassait 30 centimètres de diamètre.

Les lots de MM. Decault, Dépérier, Fargeton, Nonin et Touchard rivalisaient comme coloris et bonne culture ; tous renfermaient des plantes superbes. M. Touchard a également obtenu deux certificats de mérite pour les variétés nouvelles *Gloire de Boissy-St-Léger* et *Mme Touchard.*

Clématites. — Chaque année, la Maison Boucher nous montre un lot de Clématites bien fleuries, appartenant aux divers groupes : C. *lanuginosa*, *Jackmanni*, *patens*, etc. Bien peu de visiteurs se rendent compte de la difficulté d'obtenir en cette saison la floraison de ces végétaux.

Quelques fortes touffes en pots d'*Ampelopsis Henryana* accompagnaient les Clématites et les Rosiers.

Pivoines. — Les Pivoines en arbre, dont la floraison était terminée, n'ont pu figurer à l'exposition. Dans les Pivoines herbacées, seul M. Dessert, le spécialiste bien connu, avait exposé une série de bonnes variétés en fleurs coupées. Les fleurs simples, avec leurs nombreuses étamines jaune d'or tranchant nettement sur les pétales, ont toujours du succès ; de même les variétés à fleurs doubles dont les pétales du centre sont tuyautés, ou plus ou moins contournés.

Conifères et plantes diverses. — M. Lécolier avait garni l'entrée de l'exposition, du côté du pont de l'Alma, et installé là un rocher planté de végétaux intéressants : *Cotoneaster*, *Ruscus*, *Juniperus*, *Taxus*, etc. ; autour du rocher, de gros spécimens de Conifères formaient un fond de verdure.



Fig. 86. — Lots de Rosiers de M. A. Nonin à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Du même exposant, nous avons surtout remarqué un lot formé de nombreux végétaux d'importation récente, ou mis nouvellement au commerce, que l'on n'est pas habitué à voir chez les pépiniéristes : *Crinodendron Hookeri*, *Eucommia ulmoides*, *Euptelea polyandra*, *Genista Andreana Daisy*, *Osmanthus Delavayi*, *Poliothyrsis sinensis*, *Potentilla Vilmoriniana*, *Rubus Bambusarum*, *Viburnum Carlesii*, V. *rhytidophyllum*, V. *utile*, etc., etc.

MM. Kieffer et fils avaient installé, en massif, toute une collection d'arbustes à feuilles caduques ou persistantes, élevés sur tiges, et susceptibles d'être utilisés dans les parties françaises : Buis, Fusains, Rhododendrons, Troènes, etc., et quelques touffes naines d'*Evonymus radicans Silver Gem.*

M. Derudder exposait un lot de magnifiques Lauriers d'Apollon, *Laurus nobilis*, et des touffes d'arbustes à feuilles persistantes.

Les *Evonymus radicans* à feuilles panachées, conduits en forme de colonne étroite d'environ 1 mètre de hauteur, étaient parfaits.

Citons encore les plantes japonaises : Chênes, Erables, Conifères de M. Fonteneau, les collections d'Osier de M. Vallet, et les *Picea excelsa albospica*, Sapin à feuilles blanc jaunâtre sur les jeunes pousses, de M. Didier (Société L'Abiétinée). La coloration de ces Epicéas doit être intéressante sur les jeunes sujets bien vigoureux.

J. Pinelle.

LES FRUITS ET LES ARBRES FRUITIERS

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les exposants de fruits étaient cette année moins nombreux que de coutume, et réduits à deux producteurs.

En premier, citons le lot de MM. Cordonnier et fils, de Bailleul, comprenant un grand nombre de concours, tous également réussis.

C'est d'abord une vitrine de Prunes, comportant dix caissettes de Prunes *Czar* (grosse Prune violette), et d'une Prune jaune verdâtre, *semis de l'établissement, non dénommé*, et depuis plusieurs années très appréciée des acheteurs parisiens.

A la suite, une vitrine, exclusivement garnie de Brugnons, comporte treize mannettes de six fruits chacune. Ces fruits, parfaits comme couleur, grosseur et finesse, appartiennent aux variétés *Précoce de Croncels*, *Lord Napier* et *Cardinal*, cette dernière variété toujours difficile à obtenir grosse.

Les Pêches remplissent une autre vitrine, et sont représentées par les variétés *Précoce de Hale*, dont certaines sont de grosseur peu commune : *Précoce du Canada*, *Cumberland*, *Gaillard Girerd*.

Un bel ensemble de grappes des Raisins *Fosters' White Seedling* et *Frankenthal*, deux variétés classiques pour le forçage et toujours appréciées des acheteurs, remplit une vitrine voisine.

Les Raisins conservés frais sont représentés par une seule variété, le classique *Black Alicante*, le Raisin de conservation relativement facile ; mais cette année, en raison de la douceur de l'hiver et des fortes chaleurs du printemps, la conservation présentait de plus grandes difficultés que de coutume. Nous notons des grappes de 1 kilog. et 1 kilog. 500.

Enfin l'exposition de MM. Cordonnier était complétée par deux vitrines de fruits en collection. Nous y retrouvons de beaux spécimens de diverses espèces et variétés citées, et en outre des *Cerises*, des *Fraises* représentées par les variétés *Docteur Morère*, *Chanzy* et *Vilmorin*. Cette dernière variété est très recherchée et se tient bien après expédition. Après quatre jours d'exposition, elle est encore fraîche. Quelques mannettes de Figues, de Framboises complètent la collection et achèvent de donner à l'ensemble un caractère varié.

M. Parent, de Rueil, avait une bonne vitrine de fruits variés en collection, comportant : un bon choix de belles Pêches des variétés *Amsden*, *Précoce de Hale*, *Précoce Michelin*, *Grosse Mignonne hâtive ;* des Brugnons *Précoce de Croncels* et *Lord Napier* ; des Prunes *Reine-Claude dorée*, *Monsieur hâtive*, très fines ; des Figues *Barbillonne*; des Poires forcées; des Framboises *Hornet* et *Pilate* ; des Cerises, des Groseilles, etc. Plusieurs plateaux de Fraises *Docteur Morère* figurent également. Enfin quelques plateaux de Poires et Pommes de la précédente récolte, conservées au frigorifique, complètent la collection.

A côté de ces lots de producteurs il faut citer la somptueuse vitrine de M. Gourlin, successeur de la Maison Dupont-Barbier.

Nous y retrouvons les produits cités plus haut, sélectionnés chez les premiers producteurs, tels : les Pêches, les beaux Raisins conservés ou forcés et les Prunes de MM. Cordonnier, les Fraises et Framboises de M. Parent, les *Api* et *Calville armoriés* et les *Reinettes du Canada*, provenant des cultures de Montreuil et conservées jusqu'à ce jour parfaitement fraîches grâce au frigorifique ; les Poires *Doyenné du Comice*, *Doyenné d'hiver*, *Bergamote Esperen*, *Passe-Crassane*, *Belle Angevine*, encore parfaitement fraîches.

Quelques magnifiques bottes d'Asperges, de beaux Melons complétaient cette présentation hors pair et excitaient l'admiration et l'envie.

La beauté des produits était rehaussée encore par une habile mise en scène, et le fond des vitrines, garni de glaces, reflétait les produits et doublait ainsi l'importance de l'exposition et son aspect décoratif.

S'il faut admirer sans réserve l'habile sélection, la bonne conservation, la gracieuse et artistique disposition des produits, les éloges doivent cependant se reporter, en dernier ressort, sur les producteurs, auteurs des produits de choix ainsi offerts au consommateur.

Les Arbres fruitiers

Les arbres fruitiers étaient représentés par deux lots seulement, mais deux lots de premier mérite, et entre lesquels il était véritablement difficile de choisir. Disposés à droite et à gauche de l'allée centrale, un peu resserrée, par suite de l'étroitesse du terrain concédé par la Ville pour l'emplacement de l'exposition, les arbres de MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay, et de MM. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, constituaient un ensemble des plus intéressants et instructifs, permettant aux amateurs de suivre le développement des arbres et d'étudier les différentes formes auxquelles on peut les soumettre, ainsi que le développement relatif des diverses variétés.

Dans le lot de MM. Croux et fils nous notons, en particulier, un grand nombre de *Palmettes Verrier* à branches en nombre pair et à branches en nombre impair ; une série d'U simples doubles, quadruples, des U tridents, c'est-à-dire dont chaque branche de l'U primitif porte une palmette Verrier à trois branches. Puis la série des *Palmettes obliques* et la *forme en croisillon*, disposition d'un établissement facile, mais peu recommandable. En formes de plein air nous remarquons quelques beaux vases, des *Candélabres rayonnants*, de beaux *Cônes ordi-*

naires ou *ailés*, divers types de *Cordons* et enfin une collection d'arbres en pots dans laquelle les Cerisiers dominent.

Nous y remarquons surtout des Guigniers et Bigarreautiers, couverts de fruits, presque à maturité. Notons les variétés *Impératrice Eugénie*, *Bigarreau précoce de Frogmore*, *Guigne précoce de Rivers*, *Guigne à gros fruits*. Sur cette dernière un fruit est absolument différent de tous les autres. Tandis que l'ensemble des fruits était un peu allongé et de moyenne grosseur (n'étant pas à maturité), à pédoncule long et plutôt grêle, le fruit unique en question se faisait remarquer par son volume au moins double de celui des autres, sa forme beaucoup plus renflée et son pédoncule court, gros et trapu. Il y avait là une modification très frappante et assurément aussi profonde que celle signalée parfois sur les divers arbres surgreffés et attribuée à l'hybridation par greffage.

Dans le lot de M. Nomblot, nous trouvons de même un grand choix d'arbres variés, *Poiriers*, *Pommiers*, *Pruniers*, bien établis en diverses belles formes palissées, bien conduits et régulièrement coursonnés, puis diverses formes de plein air : *cônes*, *fuseaux* ; un très beau *vase* formé avec un Poirier *Triomphe de Jodoigne*, puis sur de bonnes tiges des formes régulières, vases, palmettes, et un joli parasol formé avec *Beurré d'Amanlis*.

Quelques Groseilliers, Figuiers, etc., figurent à côté.

Un grand choix d'arbres en pots est également disposé ici ; nous notons les Pommiers *Grand-Alexandre*, *Api*, *Sugar-loaf Pippin* (variété très précoce) ; les Pruniers *Reine-Claude d'Althan*, variété à très gros, beaux et bons fruits ; des Mirabelliers. Les Cerisiers, avec fruits bien formés et déjà rougissants, sont nombreux : tels *Anglaise*, *Guigne d'Annonay*, *Précoce de Rivers*, *Beauté de l'Ohio*, *Bigarreau Napoléon*, *B. hâtif de Boulbon* ; les Pêchers *Précoce de Hale*, *Belle Impériale*, *Grosse Mignonne hâtive*.

Pierre PASSY.

L'EXPOSITION INTERNATIONALE d'HORTICULTURE de LONDRES

LES PLANTES DE SERRE

Cette magnifique Exposition s'est tenue du 22 au 30 mai dans les jardins de l'Hospice royal de Chelsea, dont certaines parties avaient été arrangées pour recevoir les collections de plantes de plein air, principalement celles de rocailles, alors que de nombreuses et immenses tentes abritaient les plantes de serre, les fleurs coupées, les Roses, les Œillets, les plantes bulbeuses, les sections étrangères.

Jamais il n'avait été donné de voir réunies un nombre aussi considérable de plantes de jardins d'une aussi grande beauté, d'une culture aussi parfaite. Les Orchidées, d'une valeur inestimable ; les Roses, les Œillets, les plantes alpines, les plantes bulbeuses, les plantes diverses de serre, les Fougères, les arbrisseaux de plein air, parmi lesquels de précieuses introductions dues aux voyageurs qui ont récemment exploré le sud-ouest de la Chine ; les plantes potagères, les fruits, formaient un spectacle d'une splendeur inoubliable et un ensemble de collections des plus précieuses pour l'étude montraient les progrès réalisés dans le domaine de l'Horticulture et ouvraient de nouveaux horizons à tous ceux qui cherchent à réaliser sans cesse de nouvelles améliorations.

Chelsea, aujourd'hui quartier de Londres, constituait, avant son annexion, un village agréablement situé sur le bord de la Tamise, où bon nombre de personnages illustres avaient leur habitation de campagne. Le sol, constitué par des alluvions, était fertile et produisait en abondance des légumes, des fruits et des fleurs particulièrement recherchés sur le marché de Londres.

L'Hospice de Chelsea (Chelsea Hospital), commencé sous Charles II, fut achevé sous le règne de Guillaume III ; il permet de loger de nombreux soldats invalides.

Au sud-est de l'hospice est situé le jardin botanique de Chelsea (*Chelsea Physic garden*), qui fut fondé par la corporation des Apothicaires en 1673 ; c'était alors un jardin de plantes médicinales. C'est le second parmi les plus anciens de l'Angleterre.

Il acquit une réelle importance en 1721, grâce à la libéralité de Sloane, qui acquit la propriété et offrit le terrain à la Compagnie des Apothicaires, à la condition qu'elle s'occuperait de l'étude de la botanique descriptive et qu'elle remettrait à la Société royale, chaque année, 50 plantes nouvelles, jusqu'à concurrence de 2.000. La première liste de ces plantes fut publiée en 1722, et, en 1773, le nombre des espèces atteignait 2.250.

Ce jardin fut dirigé successivement par des hommes éminents, parmi lesquels on peut citer Philippe Miller (1722 à 1770), auteur du célèbre *Gardeners' Dictionary*, qui eut 8 éditions et qui fut traduit en plusieurs langues ; W. Forsyth (1770 à 1784) ; J. W. Anderson (1814 à 1846) ; Robert Fortune (1846 à 1848) ; Thomas Moore (1848-1887). Il joua un rôle très important pour la réunion et l'étude des végétaux exotiques et contribua puissamment à la connaissance des plantes ornementales.

La partie du parc de Chelsea dans laquelle était aménagée l'exposition a une superficie de plus de dix hectares et possède de beaux arbres. Sa proximité du centre de la ville, ses nombreux moyens d'accès, la désignaient tout particulièrement pour donner asile aux richesses florales qui ont attiré les visiteurs du monde entier. Les tentes couvraient environ 3 hectares.

*

Les plantes de serre

I. — Orchidées

Parmi les plantes de serre, les Orchidées sont à citer au premier rang, en raison de l'importance des collections qui existent en Angleterre. Une tente immense, de 80 mètres de long sur 25 mètres de large, leur était exclusivement consacrée, offrant au visiteur émerveillé les espèces les plus rares, les hybrides les plus précieux, représentés par des exemplaires souvent d'un grand développement et d'une culture parfaite.

A lui seul, le lot de sir George Holford comptait de 7 à 800 plantes, dont un très grand nombre en touffes volumineuses, sur lesquelles se détachaient plus de 300 inflorescences d'*Odontoglossum crispum* (variétés et hybrides), 50 grappes d'*Oncidium Marshallianum,* 50 grappes de *Phalænopsis amabilis Rimestadiana*, des inflorescences de *Vanda teres*, de *Renanthera Imschootiana*, de superbes *Dendrobium nobile*, un nombre considérable de *Cattleya* hybrides, de *Cymbidium*, de *Læliocattleya*, de *Miltonia*, etc. On remarquait tout particulièrement le *Brassocattleya The King*, aux fleurs énormes mesurant près de 30 centimètres de diamètre ; le *Sophrocattleya Marathon*, aux fleurs rougeâtres ; l'*Odontioda Bradshawiæ Holford variety*, à fleurs plus grandes que dans la plante typique ; le *Læliocattleya Golden Glory*, dont les belles fleurs jaune orangé, au labelle rose violacé, produisaient le plus brillant effet (un exemplaire portait vingt-trois fleurs), etc.

La maison Sander avait également un lot admirable, couvrant plus de 200 mètres carrés, dans lequel on remarquait des plantes d'un très grand développement associées aux nouvelles et aux plus délicates obtentions, habilement groupées : grandes gerbes de *Phalænopsis Rimestadiana* entremêlés de *Renanthera Imschootiana* d'un côté, de *Miltonia vexillaria* et *Bleuana* très variés, de l'autre, encadrant de ravissants *Odontoglossum* hybrides comme l'O. *amabile Duke of Portland*, à grandes fleurs brillamment colorées ; O. *a. Venus* ; O. *a. splendens* ; de nombreux et charmants *Odontioda*, entre autres l'O. *Sanderæ sanguinea*, variété nouvelle aux fleurs rouge foncé ; les *Odontioda Roger Sander* et *Julia Sander*, également nouveaux ; des *Odontioda Vuylstekei*, des *Aerides*, des *Cattleya*, des *Læliocattleya*, notamment le *Læliocattleya Aphrodite Lord Faber* (nouveau), le *Læliocattleya Roylei*, à fleurs blanches, etc.

M. Charlesworth avait un lot ayant à peu près la même étendue que le précédent Nous y avons noté de belles variétés d'*Odontoglossum crispum*, dont une à fleurs très blanches, de superbes *Miltonia*, l'*Odontoglossum armainvillierense album*, aux fleurs absolument blanches, et de ravissantes variétés de l'O. *ardentissimum*, des *Phajus Norman*, *Epiphronitis Veitchi*, l'*Eulophiella Elisabethæ*, le *Læliocattleya Canhamiana alba* très beau et le *Læliocattleya Ulysses alba*, d'un blanc pur ; les superbes *Odontioda Queen Mary* (nouveau) et *Chantecler*, ce dernier à fleurs très rouges ; le *Cypripedium bellatulum Black Prince*, de coloris foncé.

M. Stuart Low avait un joli lot composé de *Phalænopsis Rimestadiana*, *Miltonia*, *Dendrobium*, *Cattleya*, *Odontoglossum* variés.

M. Gurney Fowler présentait de beaux *Odontoglossum* et surtout un intéressant *Cymbidium* hybride, le C. *Lowianum Woodhousianum Fowlers'variety* (*C. Lowianum*×C. *eburneo-Lowi*), aux fleurs jaune chamois avec labelle blanchâtre bordé de rouge pourpre et marginé de jaune.

M. Jeremiah Colman exposait de beaux *Odontoglossum*, des *Odontioda*, des *Miltonia*, des *Læliocattleya* et toute une série d'Orchidées curieuses telles que *Masdevallia calura*, *Courtauldiana*, *Chimæra* et ses variétés, *macrura*, *Veitchi grandiflora*, *simula*, *ventricularia longicaudata*, *pandurata*, *radiosa*, etc., l'*Eria pannea*, les *Bulbophyllum Godseffianum* et *Lobbii colosseum*, aux divisions des fleurs bizarrement contournées, etc.

M. Fergus Menteith Ogilvie avait de beaux *Cattleya*, un joli groupe d'*Odontoglossum crispum* et *ardentissimum* comprenant de fort jolies variétés, de remarquables *Læliocattleya Veitchi*, un beau groupe de *Cypripedium callosum Sanderæ*, aux fleurs blanc verdâtre, etc.

On remarquait, dans le lot de MM. Mansell et Hatcher : de beaux *Phalænopsis Rimestadiana*, des *Miltonia*, un *Anœctochilus* non dénommé, le *Cirrhopetalum Colletii*, des *Cypripedium bellatulum* et *niveum*, des *Vanda teres* portant de nombreuses fleurs, l'*Odontioda Cleopatra*, variété nouvelle à divisions de la fleur blanches à la base, maculées de rouge brun, bordées de rose lilacé.

Citons encore une collection de MM. Armstrong et Brown, comprenant de ravissants *Læliocattleya* : *Canhamiana alba*, *Aphrodite*, *Hyeana*, *callistoglossa ignescens*, etc., de beaux *Odontioda* ; des *Cattleya Skinneri alba*, des *Odontoglossum crispum* et *polyxanthum*, des *Cymbidium*, etc.

M. Léopold de Rothschild présentait un lot de *Vanda teres* portant de nombreuses et superbes fleurs.

M. Lambeau, de Bruxelles, avait de fort belles plantes, dont quelques-unes ont obtenu le certificat de mérite. Citons tout particulièrement : le *Cattleya Mossiæ Madame Hye*, à très grande fleur ; *Odontioda Coronation* (coupe Bull, décernée pour le plus bel *Odontioda*) ; *Odontioda Bradshawiæ* var. *Vogelzang* ; *Miltonia Hyeana Vogelzang*, à grande fleur blanc pur avec gorge jaune.

M. Vuylsteke, de Loochristy, près Gand (Belgique), exposait de beaux *Odontoglossum* : l'*Aiglon*, *azureum* var. *Enchanteur*, *Favorite*, l'*Odontioda Queen Mary* et l'admirable *Odontoglossum eximium* var. *Excelsior*, à divisions rouge brun bordées de blanc, qui a obtenu un certificat de mérite.

M. Peeters, de Bruxelles, avait de ravissants *Miltonia* hybrides, issus du M. *vexillaria Memoria G. D. Owen*, très variés, etc.

M. Dietrich, d'Auderghem, près Bruxelles, présentait un beau groupe composé d'*Odontoglossum* et d'*Odontioda*, de *Cattleya* et de *Miltonia*.

Les exposants français étaient :

M. Maron, de Brunoy, au lot exclusivement composé de plantes obtenues par ses propres hybridations : le superbe *Brassocattleya Impératrice de Russie* ; le beau *Læliocattleya Vilmorinæ*, aux grandes fleurs d'un coloris si délicat ; le *Læliocattleya Leonardi* (nouveau) (*Brassolælia Helen* × *Cattleya Mossiæ*), à fleurs rose pâle ; le *Læliocattleya Canhamiana alba*, var. *flammea* ; le *Læliocattleya Chaumonti* (nouveau), à divisions vieux rose et à labelle frisotté, d'un beau violet, avec gorge rose pâle striée de jaune d'or; le *Læliocattleya Henriettæ* (nouveau), à divisions épaisses, roses, à labelle magenta, avec gorge blanche ; l'*Epilælia distincta*, dont les petites fleurs ont les divisions jaune chamois et le labelle blanc, etc.

M. Graire, d'Amiens, dont le lot comprenait une très intéressante série d'*Odontoglossum* et d'*Odontioda* de ses obtentions : *Odontioda Saint-Fuscien* (*Odontoglossum Adrianæ* × *Cochlioda Nœtzliana*) ; *Odontioda chelsiensis*, àgran de fleur ; *Odontioda Graireana* (*Odontoglossum Rossi* × *Cochlioda Nœtzliana*) ; un hybride bigénérique nouveau : *Adioda Saint-Fuscien*, issu du *Cochlioda Nœtzliana* croisé par l'*Ada aurantiaca*, et remarquable par ses fleurs rouge brun foncé.

M. H. Vacherot, de Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise), qui avait un beau lot de *Læliocattleya Lucia inversa*, var. *aurea*, aux fleurs variant du jaune au jaune orangé plus ou moins rouge, avec le labelle rose violacé.



Fig. 87. — Partie du lot d'Orchidées de Sir George Holford à l'Exposition internationale de Londres.

M. A. Régnier, de Fontenay-sous-Bois (Seine), qui exposait un lot d'*Habenaria Regnieri* (*H. carnea* × *H. militaris*).

II. — Plantes de serre autres que les Orchidées

Un des lots les plus remarquables de l'Exposition était certainement celui dans lequel la maison James Veitch et fils avait réuni des plantes de serre chaude d'espèces variées en exemplaires de toutes dimensions, arrangés avec le goût le plus parfait. Le centre de l'immense massif était occupé par de grands Palmiers, *Cocos flexuosa*, *Rhapis*, etc. ; des Fougères arborescentes *Dicksonia squamosa* et *antarctica*, en avant desquels étaient disposés des *Dieffenbachia*, des *Croton*, des *Anthurium Veitchii*, *crystallinum* et *Andreanum* variés, de superbes *Heliconia illustris*, *Cyanophyllum magnificum*, des *Aralia Veitchi*, *elegantissima*, des *Sanseviera Laurenti*, des *Dracæna*, d'espèces diverses ; *Alpinia vittata*, des *Caladium*, des *Maranta*, des *Araucaria Silver Gem*, variété d'*A. excelsa*, aux jeunes pousses blanchâtres ; l'*Asparagus Sprengeri variegata*, des *Clianthus Dampieri*, aux fleurs rouge éclatant, des *Kalanchoe* aux fleurs rouges et roses ; toute une série d'espèces de *Nepenthes* : *Hookeriana*, *Tiveyii*, *Sir Thiselton Dyer*, *Chelsoni excellens*, etc., de ravissantes potées de *Bertolonia Madame Edouard Pynaert* et *Madame A. Bleu*, de délicieux *Anœctochilus Petola*, orchidée au feuillage ornemental, brillamment coloré. Les mêmes exposants présentaient, dans un autre

lot, le *Calceolaria × Veitchi*, hybride nouveau, issu du *C. alba*, croisé par une variété de Calcéolaire indéterminée. C'est une grande plante dressée, dépassant un mètre de hauteur, à feuilles lancéolées, bordées de dents espacées. Les fleurs, peu grandes, mais très nombreuses, sont d'abord jaunâtres et deviennent ensuite entièrement blanches. Cette plante a obtenu un certificat de mérite.

Citons encore parmi les présentations intéressantes de cette même maison : de belles potées d'*Exacum macranthum*, de *Kalanchoe excelsior*, à fleurs roses ; de ravissants *Streptocarpus Veitchi*, à fleurs blanches, violettes ou roses ; des *Hippeastrum* hybrides, de beaux Gloxinias, l'*Elæocarpus reticulatus (E. cyaneus)*, arbre d'Australie, aux fleurs blanches, en grappes axillaires ; le *Calceolaria Clibrani*, aux fleurs très nombreuses, de forme allongée, d'un jaune pur ; le *Senecio auriculatissimus*, à larges stipules embrassantes, à petites fleurs jaune d'or en larges inflorescences ; le *Cineraria flavescens*, hybride nouveau d'un très grand intérêt, issu du *Senecio auriculatissimus*, croisé par le *Cineraria Feltham Beauty*, bleu. Cette remarquable plante apporte un coloris nouveau, jaunâtre, dans les Cinéraires hybrides ; ses fleurs rappellent celles des Cinéraires par leur forme et leurs dimensions ; le coloris est intermédiaire entre ceux des parents, le feuillage possède les larges stipules du *Senecio auriculatissimus*.

MM. Cypher et fils avaient un lot de plantes de serre dressées en grosses touffes de forme arrondie, couvertes d'innombrables fleurs : *Bougainvillea glabra*, *Ixora Williamsii*, *Clerodendron Balfourii*, *Franciscea eximia*, *Erica ventricosa magnifica*, *Erica Cavendishii*, *Statice intermedia*, puis des Azalées, des Crotons, des *Kalanchoe*, des *Anthurium Scherzerianum* variés, des *Lilium speciosum*, des Dracénas, etc.

Un lot de M. Stuart Low présentait également un grand intérêt ; il renfermait un bon nombre d'arbrisseaux et d'arbustes de serre froide, tels que *Boronia heterophylla*, *polygalæfolia*, *elatior*, etc., beaux exemplaires bien fleuris, des *Correa cardinalis*, des *Aotus gracillima*, élégante papilionacée aux longues tiges couvertes de petites fleurs jaunes ; le ravissant *Tremandra verticillata*, aux fleurs en clochettes bleu violacé ; le *Bauera rubioides*, des *Eriostemon buxifolium*, l'*Olearia stellata*, le *Heeria elegans*, petite Mélastomacée aux tiges couchées, portant des fleurs d'un beau rose ; puis un lot de *Callistemon speciosus* avec une variété à fleurs blanches, des *Azalea rosæflora*, un *Phœnix Rœbeleni* à feuilles panachées, des *Gerbera* hybrides, etc.

M. J.-J. Neale avait une remarquable collection de plantes dites « carnivores » dans laquelle figuraient de beaux *Nepenthes*, pourvus de nombreuses ascidies : *mixta*, *Rafflesiana*, *Mastersii*, *Sir Thiselton Dyer* ; des *Sarracenia : variolaris*, *Farnhamii*, *flava*, *melanorhoda*, *Swaniana*, *Willisii*, *purpurea*, *flava gigantea*, *Mitchelliana* ; de très belles potées de *Cephalotus follicularis* et de *Dionœa muscipula* (attrape-mouche) ; des *Dracæna binata*, *dichotoma*, *spathulata*, auprès desquels figuraient nos espèces indigènes : *intermedia*, *rotundifolia* ; le *Darlingtonia californica* ; le *Pinguicula gypsicola*, espèce du Mexique ; l'*Utricularia montana*, etc.

On retrouvait la plupart de ces espèces, à l'exception des *Nepenthes*, dans le beau lot de M. J.-A. Bruce. On y voyait, en outre, les *Sarracenia Wilsoni*, *Wrightii*, *Courtii*, *psittacina*, *Doumeri*, *Willmottiana*, le *Drosera capensis*, le tout disposé avec beaucoup de goût en une scène palustre.

Un superbe groupe d'*Alocasia* était exposé par M. L.-R. Russel. On y remarquait de beaux exemplaires des espèces ou variétés suivantes : *augusta*, *Chantrieri*, *gandavensis*, *Jenningsii*, *macrorhiza variegata* *mortefontanensis*, *metallica*, *Martin-Cahuzac*, *Leopoldi*, *longiloba*, *Lowii*, *Sanderiana nobilis*, *Watsoniana*, *Sedeni*, *violacea*, *Rodigasiana*, *Thibautiana*. Le même exposant avait aussi une intéressante collection de *Maranta*, comprenant douze espèces et variétés.

On pouvait admirer, non loin de là, la belle collection d'*Anthurium Andreanum* à très grandes spathes, dont l'Ecole d'horticulture de Florence (M. Valvassori, directeur) s'est fait une spécialité.

Citons encore de belles présentations de plantes de serre variées de Lady Tate ; de M. Manda, de New-York, dans le lot duquel était un *Bougainvillea Harrisii*, à feuilles panachées ; de grands *Kentia* et des Cycadées ; le *Fourcroya Watsoni*, à feuilles panachées portant des bandes longitudinales alternativement vertes et blanc jaunâtre ; les *Caladium* de MM. J. Peed et fils ; les *Dracæna* et les Gloxinias de MM. Fisher et Sibray, qui avaient en outre un splendide lot de Crotons ; de superbes *Gloxinia*, *Streptocarpus* et *Richardia*, de M. Carter ; d'énormes touffes de *Pelargonium capitatum*, de M. Léopold de Rothschild.

Les *Hippeastrum* étaient brillamment représentés. Le lot du lieutenant-colonel Holford comprenait notamment le plus beau choix de variétés qu'il ait été donné de voir jusqu'à ce jour ; on y remarquait des fleurs atteignant jusqu'à 25 centimètres de diamètre, aux coloris les plus divers, allant du blanc pur comme *White Wings*, *Elsie*, au rouge foncé comme *Black Knight*, *Shylock*, *Chelsea pensioneer*, d'un rouge éclatant, *Cameleon*, *Daphne*, etc. La collection exposée par MM. R. Ker et fils était également des plus remarquables et les variétés *Salmon King*, *Andromaque*, *Magnificent*, *King George*, *Cromwell* sont à citer parmi les plus belles.

MM. Blackmore et Langdon exposaient un admirable lot de Bégonias tubéreux comprenant des variétés remarquables par les dimensions des fleurs, aux coloris les plus variés, notamment : *Mrs Peter Blair*, à très grande fleur blanc pur ; *Mme Tetrazzini*, très grande fleur rose saumoné ; *Princesse Victoria Louise*, à grande fleur double, rose carné, qui obtiennent chacun un certificat de mérite ; les Bégonias *Fleur de Chrysanthème* et *Lena*, aux rameaux retombants et par cela même propres à la culture en suspensions, à fleurs très

élégantes, saumonées dans la première variété, d'un rouge vif dans la seconde. Un lot de ces mêmes plantes était présenté par M. Thomas Ware : on y admirait surtout les variétés *Lady Cromer*, aux fleurs énormes, rose pâle; *Patrick Ainslie*, à fleur de Camellia, de couleur rouge cramoisi éclatant; *H.-R. Whitelaw*, à fleur de Camellia, rouge orangé.

Le capitaine A.-A. Dorrien Smith avait une remarquable collection d'*Olearia* comprenant les types les plus divers, depuis les *ramulosa* et *nummulariæfolia*, à très petites feuilles, jusqu'au *Colensoi* et *Lyallii* à feuilles relativement très amples, au *virgata*, à feuilles aciculaires. Nous y avons noté, en outre de ces espèces, les *angustifolia*, *macrodonta*, *nitida*, *ferruginea*, *lacunosa*, *speciosa*, *myrsinoides*, *ilicifolia*, *furfuracea*, *Traversii*, *oleifolia*, *semidentata*, *insignis*, *dentata*, *chalamica*, *Solandri*, *odorata*, *avicenniæfolia*, *Forsteri*, *Cunninghami*, *moschata*, *glutinosa*, *argophylla*.

M. Elwes exposait un certain nombre de plantes intéressantes : *Agave protuberans*, curieuse espèce à feuilles molles non épineuses, vertes, maculées de brun ; le *Deinanthe cærulea*, curieuse Saxifragée voisine des Hydrangea. MM. Sander, de Saint-Albans, avaient aussi quelques plantes nouvelles : *Trevesia Sanderi*, superbe Araliacée de l'Annam, aux feuilles très élégamment lobées ; l'*Eriobotrya japonica variegata* et un intéressant Palmier, le *Ceratolobus Forgetiana*, du Pérou, jeune exemplaire dont les feuilles sont très larges ; *Alocasia Micholitziana*, à grandes feuilles sagittées, sinuées, veloutées, d'un vert foncé, avec la nervure médiane blanche ; le *Mussænda Sanderi*, intéressante Rubiacée de l'Asie tropicale, dont les inflorescences formées de petites fleurs sont accompagnées de très grandes bractées blanches.

Le Rév. A.-T. Boscawen avait apporté de Long Rock (Cornouailles) plusieurs variétés de *Leptospermum scoparium* qui méritent d'être tout particulièrement signalées. On sait que cet arbuste, de la famille des Myrtacées, est originaire de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande et qu'il est parfois cultivé dans les jardins du littoral de la Provence. Les fleurs sont blanches dans le type de l'espèce. Dans la variété *Nichollii*, qui obtint un certificat de mérite, elles sont extrêmement abondantes et d'un rouge cramoisi intense ; elles sont roses dans la variété *Boscawenii*. Ces deux variétés ont été introduites de la Nouvelle-Zélande.



Fig. 88. — Vue de la section française à l'Exposition internationale d'horticulture de Londres.

Notons, comme présentation également intéressante, un bel exemplaire en fleurs de *Puya chilensis*, curieuse Broméliacée du Chili, à tronc dressé, à grande inflorescence, portant de nombreuses fleurs verdâtres. Cette plante provenait des Iles Scilly.

Comme Broméliacées, signalons aussi un beau lot de *Vriesea*, présenté par M. Firmin de Smet, de Gand (Belgique).

Citons encore : un très beau lot d'Azalées de l'Inde, exposé par la maison Van Houtte, de Gand.

De nombreuses variétés de *Gerbera* hybrides, exposées par les Etablissements horticoles du littoral, Cap d'Antibes (France).

MM. Rivoire, de Lyon (France) : *Pelargonium grandiflorum* variés, *Gerbera*, etc.

M. Guichard, de Nantes (France), collections de Camellias.

Fougères.

Les Fougères sont très recherchées en Angleterre, et elles tenaient une place importante dans l'Exposition. Le lot le plus remarquable était celui de MM. May et fils. Ces plantes, arrangées avec beaucoup de goût, comprenaient, à côté d'espèces de grande taille, une série de *Trichomanes* et d'*Hymenophyllum* ; de *Todea*, aux feuilles translucides, si curieuses ; des *Gymnogramme*, aux frondes dorées ou argentées à la face inférieure ; des *Asplenium*, des *Polypodium*, des *Pteris*, des *Adiantum*, des *Davallia*, des *Nephrolepis*, le *Lastrea patens*, var. *Mayi*, aux frondes d'un vert pâle, très finement découpées, qui a obtenu un certificat de mérite, des *Pellæa*, etc.

MM. Hill et fils avaient un lot formé de grands exemplaires : *Polypodium Knightiæ*, *Cyrtomium Rochfordii*, *Davallia fijiensis robusta*, *Platycerium Hillii*, *Davallia epiphyta*, etc.

M. W. A. Manda exposait d'énormes touffes de *Polypodium Mandaianum*, superbe plante aux frondes glauques très élégamment laciniées, plumeuses ; des *Nephrolepis Marshalli compacta*, l'*Asplenium marginatum* aux frondes jaunâtres ; les *Platycerium grande*, *Willinckii*, *Hillii*, *Veitchi* ; toute une série de *Gleichenia* : *flabellata*, *rupestris*, *speluncæ*, *dicarpa*, *longipinnata*, *semicostata*, etc.

On peut encore citer parmi les exposants de cette intéressante famille : M. G.-E. Chapmann, M. Gurney Fowler, qui présentait une très importante et très intéressante collection de *Selaginella* ; M. Mac Intosh, etc.

Nous ne saurions terminer ce compte rendu, forcément écourté, sans exprimer nos bien sincères remerciements aux organisateurs de l'exposition, et notamment à M. Harman Payne, secrétaire du Comité de la presse étrangère, pour la courtoise obligeance avec laquelle ils nous ont facilité l'exécution de notre tâche, et aussi à maintes personnalités d'Angleterre dont la gracieuseté a grandement contribué à l'agrément de ce voyage inoubliable : Sir Trevor Lawrence, président de la Société royale d'horticulture, qui offrit aux étrangers une somptueuse hospitalité dans sa belle résidence ; M. le colonel Prain, directeur des Jardins de Kew ; M. R. Hooper Pearson, rédacteur en chef du *Gardener's Chronicle*, qui a bien voulu mettre à notre disposition les excellentes photographies prises pour son journal, et aussi M. Georges Schneider, président de la Société française d'horticulture de Londres, la Providence des Français qui traversent la Manche.

D. Bois.

UNE SALADE RUSTIQUE : LA CHICORÉE DE PICPUS

Parmi les différentes variétés de Chicorée frisée, il en existe quelques-unes qui peuvent, grâce à leur rusticité, être cultivées en grand dans les jardins et même quelquefois en plein champ.

Toute terre douce légèrement humeuse ou enrichie par d'anciennes fumures, naturellement fraîche ou pouvant être maintenue telle par des arrosages suffisants, leur convient en général.

L'une des meilleures, aussi rustique que la Chicorée *de Meaux*, est la Ch. *de Picpus*, belle variété formant des rosettes fermes, plus pleines que la Ch. *de Meaux*, atteignant fréquemment une largeur de 0m35 à 0m40.

Ses feuilles nombreuses, finement déchiquetées, fortement serrées au centre, prennent par étiolement une belle teinte blanc-jaunâtre.

En la semant en plein air au 15 juin, puis mise en place environ 4 semaines plus tard, on pourra commencer à la récolter du 20 au 25 août suivant. Si l'on veut la cultiver spécialement dans le but d'en obtenir une récolte d'automne, on pourra la semer vers le 25 juillet, ou environ 8 jours plus tard, extrême limite du dernier semis.

Quelle que soit l'époque choisie, le semis sera fait assez clair, sur un espace finement préparé ; après l'avoir hersé à la fourche, on plombe le semis que l'on recouvre aussitôt d'une bonne couche de terreau fin. On termine, s'il fait sec, par un arrosage à la pomme fine, qui sera répété pendant les jours suivants.

En cette saison, la levée a lieu en quelques jours. Dès que le plant est assez fort, on le sarcle et l'éclaircit s'il y a lieu, et l'on continue à donner d'assez fréquents arrosages pour que les jeunes plantes se développent rapidement.

Après 4 semaines environ de ce traitement, le plant, qui possède de sept à huit feuilles, est assez fort pour pouvoir être mis en place.

La plantation à demeure doit se faire sur un emplacement fertile, fraîchement labouré et hersé à la fourche, en lignes parallèles distantes entre elles d'environ 0m30 et à 0m35 sur le rang. La plantation se fait au plantoir après avoir légèrement rogné la racine principale de façon à faciliter sa mise en terre sans la recourber.

Eviter avec soin d'enterrer le collet de la plante qui doit (c'est essentiel pour obtenir une belle végétation) se trouver juste au niveau du sol de façon que les feuilles, en se développant, puissent s'étaler sans contrainte à plat sur le sol environnant.

Les Chicorées provenant des semis faits avant le 25 juillet seront certainement consommées avant la mauvaise saison ; mais, pour les autres, on devra dès la fin d'octobre se tenir prêt à lier toutes celles qui sont entièrement développées. Les moins avancées pourront être garanties momentanément en les recouvrant soit de grande litière préalablement bien secouée, ou de vieux paillassons.

S'il survenait du froid ou des pluies persistantes, on arracherait toutes celles qui sont liées, les retournant sur le sol sain d'un cellier

ou dans une resserre à légumes. Pour les autres, les arracher en mottes, puis les replanter à l'abri de la gelée dans de la terre légère ou du sable juste assez frais pour qu'elles ne fanent pas.

En échelonnant les plantations du 10 juillet jusqu'au 15 septembre, on peut récolter d'excellentes salades relativement faciles à conserver pendant la mauvaise saison si, à l'approche des grands froids, après avoir rentré toutes les autres, on recouvre les moins développées de 10 à 15 cent. de feuilles sèches ou de grande litière.

Nous recommandons cette variété non seulement pour être consommée en salade, mais plutôt comme légume à cuire, parce qu'elle est moins fine que la Chicorée *de Rouen* et que ses côtes, un peu fermes à l'état cru, surtout si elle n'a reçu que peu d'arrosages, sont excellentes cuites.

V. Enfer.

ARGÉMONES HYBRIDES

Les types nouveaux d'Argémones représentés sur la planche coloriée ci-jointe sont le résultat d'une expérience entreprise à un double point de vue. Il nous a semblé intéressant de rechercher l'amélioration horticole d'un genre trop peu connu et, en même temps, d'étudier au point de vue mendélien la transmission des caractères spécifiques.

Le genre Argémone. — Les Argémones appartiennent à la famille des Papavéracées. Les espèces de ce genre sont toutes américaines. Ce sont des plantes annuelles ou vivaces, à feuillage glaucescent et épineux, les feuilles étant alternes, très dentées, marbrées de blanc, recouvertes de gros poils raides. Le fruit se présente sous forme d'une capsule contenant de nombreuses graines.

Nous nous contenterons de donner ici, d'après la monographie des Papavéracées de F. Fedde [1], quelques indications sur les espèces employées dans le croisement que nous avons effectué.

L'*Argemone mexicana*, L., à fleur jaune foncé, et dont l'*A. ochroleuca*, Sweet, vel *A. sulfurea*, Hort., à fleur plus pâle, ne semble être qu'une variété, est une espèce originaire du Mexique où elle est connue sous le nom de « Figue de l'enfer » (Higo del Inferno), en raison de ses fruits très épineux. Cette plante est répandue dans la plupart des régions tropicales et subtropicales et semble jouir d'une grande facilité d'acclimatation, car c'est, d'après Merrill [2], la seule espèce existant à l'état spontané ou subspontané aux îles Philippines. Introduite accidentellement ou volontairement dans la Nouvelle-Galles du Sud, elle y est devenue une mauvaise herbe redoutable [3]. Les feuilles et les fruits sont somnifères et contiennent une proportion notable de morphine. Les graines ont des propriétés émétiques. D'après Holland [4], ces dernières donnent, au Sénégal, dans l'Inde, etc..., une huile médicinale, laxative et âcre, et par suite non alimentaire, dans la proportion de 36 % environ, selon Dorvault [5].

On emploie cette huile, dans l'Amérique du Sud, comme siccatif pour la peinture. L'introduction de l'*Argemone mexicana* en Europe remonte à la fin du XVIe siècle.

Argemone platyceras, Link et Otto — Cette espèce, employée comme père dans le croisement, est une plante très distincte de l'*A. mexicana* au point de vue de la forme et de la couleur de ses fleurs qui sont notablement plus grandes et d'un blanc pur. Elle est originaire de l'Amérique du Nord (est des Montagnes Rocheuses : Wyoming, Nebraska, Texas) ; très polymorphe, Fedde [6] lui rattache six variétés dont les plus nettement distinctes sont : *pleiacantha*, *hispida*, *hispido-rosea*, *Hunnemannii*..

Argemone grandiflora, Sweet. — Nous citons cette espèce uniquement pour mémoire. Jusqu'à présent, elle n'a joué aucun rôle dans les croisements dont nous nous occupons ; en apparence très voisine de l'*A. platyceras*, par la dimension et le coloris de ses fleurs, elle est beaucoup moins épineuse. L'opinion de Fedde, qui la considère comme une espèce bien distincte, est confirmée par le fait que le croisement, facilement réalisable entre les deux espèces précédentes, a été jusqu'à présent impossible avec *A. grandiflora*.

Croisement de A. mexicana ( ) × A. platyceras ( ). — Comme nous l'avons vu, les fleurs de *A. mexicana* sont d'un coloris jaune vif et plutôt petites ; celles de *A. platyceras* sont grandes et blanc pur. Par ailleurs les

[1] F. Fedde (1909) dans le *Pflanzenreich* d'Engler.
[2] F. Fedde, *loc. cit.*, p. 277.
[3] *Agricultural Gazette of New South Wales* (1909).
[4] Holland. — *Useful plants of Nigeria*, p. 53.
[5] Dorvault. — *L'Officine*, article *Argémone*.
[6] Fedde. — *Loc cit*,

plantes se ressemblent quant au reste de leur appareil végétatif et elles avaient été, à dessein, choisies pour simplifier l'étude de la variation de grandeur et de coloris des fleurs.

Nous ne voulons pas insister ici sur les résultats génétiques de cette étude ; mais nous nous contenterons de dire que, malgré l'apparente simplicité du problème, nous avons ren-



Fig. 89. — Argémones hybrides.

En haut les deux parents : A. *mexicana* (à gauche) et A. *platyceras* ; au-dessous, une fleur de l'hybride de première génération ; sur les trois rangs inférieurs, fleurs de diverses formes issues de la seconde génération.

contré des complications inattendues qui, d'ailleurs, n'enlèvent rien au mérite ornemental des formes obtenues.

Comme on était en droit de l'espérer, puisque les deux parents employés dans le croisement appartenaient à des types purs, toutes les plantes de la première génération étaient semblables entre elles, leurs fleurs se rapprochant du type paternel par leurs dimensions, mais présentant un coloris jaune pâle assez voisin de celui de l'*A. ochroleuca*. Par contre, les plantes de seconde génération ont montré une diversité de caractères déconcertante. Au point de vue du coloris, nous avons retrouvé



Argémones hybrides (*mexicana* × *platyceras*)
A et B, formes en F2.
(Le tout très réduit)

non seulement les fleurs blanches du père, les fleurs jaune intense de la mère et les fleurs jaune soufre de la première génération, mais des coloris intermédiaires allant du blanc pur au jaune vif et, de plus, des nuances franchement chamoisées. Ce dernier fait semblerait indiquer que les variétés rapportées par Fedde à l'*A. platyceras*, et en particulier le type *hispido-rosea*, pourraient n'être que des variations normales résultant de croisements antérieurs et spontanés et que, par conséquent, le parent que nous avons employé n'était pas aussi pur qu'il paraissait l'être au premier abord.

Au point de vue de la dimension des fleurs, deux types seulement se sont présentés, suffisamment distincts pour qu'il soit facile d'en faire le dénombrement : grandes fleurs du père et petites fleurs de la mère, ces dernières étant en minorité, comme il fallait s'y attendre d'après le résultat de la première génération.

Nous avons également constaté que certaines plantes avaient les tiges teintées de violet, tandis que d'autres étaient vertes ; de même que la sève qui, dans certains individus, est aussi jaune que celle de la chélidoine, est presque incolore dans d'autres. Il est à noter, quoique des observations précises sur les proportions n'aient pu être faites, qu'il n'y a aucune corrélation entre l'intensité du coloris de la sève et celui des fleurs.

Un des phénomènes les plus curieux constatés au cours de cette expérience est l'apparition de plantes à fleurs nettement « polycéphales », c'est-à-dire présentant un certain nombre d'étamines transformées en carpelles. Ce caractère, absolument étranger aux parents, a seulement été signalé chez plusieurs espèces de Pavots : *Papaver bracteatum*, *P. Rhœas* (du moins dans le Pavot Shirley, où nous l'avons observé une seule fois). A notre connaissance, on ne l'avait jamais signalé dans le genre *Argemone*.

Cette étrange monstruosité se complique de l'apparition de plantes à étamines pétaloïdes ou même nettement semi-doubles.

Enfin, des différences considérables dans la taille des plantes, dans l'ampleur du feuillage, dans la couleur des nervures, etc..., sont une preuve évidente que les deux parents employés diffèrent l'un de l'autre par un bien plus grand nombre de caractères que nous le pensions au premier abord, et que certainement une analyse biologique très minutieuse sera nécessaire pour nous permettre de déterminer les facteurs en jeu.

Pour le moment, il nous suffira de constater qu'encore une fois une expérience, dont le but était principalement scientifique, a donné des résultats d'une importance pratique indiscutable. Nous n'avons pas la prétention d'avoir fait des Argémones des plantes plus rustiques ni plus faciles à cultiver ; tout le monde sait que ces splendides Papavéracées, habitantes des déserts et des sables secs, demandent des soins dont sont bien récompensés ceux qui leur prodiguent la sollicitude nécessaire. Mais aux amateurs de ces plantes, aussi ornementales que gracieuses, le hasard d'une fécondation heureuse a fourni une race nouvelle et séduisante — peut-être avant tout par son inconstance — offrant une gamme fluctuante de coloris entre le blanc pur, le jaune et le chamois, et à fleurs plus ou moins doubles, parfois laciniées, mais présentant toujours ce contraste étrange entre la légèreté gracieuse des fleurs et la raideur épineuse du feuillage.

Philippe L. de Vilmorin.

PHŒNIX RŒBELENI

Le très regretté président de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, le comte Oswald de Kerchove de Denterghem, dit dans son très intéressant et très instructif ouvrage « Les Palmiers », en parlant du *Cocos Weddelliana* : « Si Mme de Sévigné avait connu ce rarissime Palmier, nul doute qu'elle n'eût épuisé en son honneur tous les adjectifs que son imagination lui suggérait si aisément. » Ce Palmier, en effet, par sa taille naine et svelte, par son délicat feuillage, est une des plus ravissantes plantes pour l'ornement de nos demeures ; mais voici qu'un autre Palmier, le *Phœnix Rœbeleni*, ayant toutes les qualités du *Cocos Weddelliana*, a aussi celle, plus précieuse encore, d'embellir toute l'année, en plein air, les massifs fleuris des parties abritées de notre région, mérite que n'a pas le *Cocos Weddelliana*, car celui-ci est trop délicat pour braver pendant l'été les rayons directs de notre soleil ardent, et pour résister pendant l'hiver aux changements subits de notre température.

Le *Ph. Rœbeleni* a été introduit en Angleterre, en 1889, par M. Rœbelen. Il commença à se répandre en Europe, dans les serres, comme plante de garniture, et comme plante d'ornement dans les petits jardins du littoral

méditerranéen. Il en existe quelques pieds dans les cultures de la Côte-d'Azur, mais ils sont encore jeunes; le plus ancien, à notre connaissance, est à Menton, dans le parc de la villa « Le Paradou » ; il est âgé de vingt ans et fleurit depuis dix ans, mais malheureusement c'est un pied mâle ; en voici la description :

Tige haute de 50 centimètres, épaisse de 8 centimètres, munie d'un rejeton près de sa base. Feuilles vertes peu nombreuses, 15 à 20, longues de 40 à 50 centimètres, arquées, recourbées. Pétiole court, muni, de chaque côté sur ses bords, de 5 à 7 épines vertes très minces, éloignées, les plus basses longues de 2-4 centimètres, les plus hautes de 5-7 centimètres, géminées, ayant une tendance à prendre, dans les vieilles feuilles, une direction tétrastique. Folioles vertes, 18-20 de chaque côté du rachis, linéaires, lancéolées, étroites, distiques, celles de la base longues de 6 centimètres, celles du milieu de 20 centimètres, celles du sommet de 8 centimètres, sur une longueur moyenne de 6 millimètres. Ces folioles sont recouvertes, avant leur entier développement, d'une membrane blanche ramentacée, qui laisse sur le rachis et sur la nervure médiane de la face inférieure des folioles de petites écailles blanches assez rudes au toucher, qui persistent pendant plusieurs années.

Nous n'avons pas vu la spathe ni le spadice. On ne nous a expédié qu'un rameau muni de quelques fleurs. Nous en avons envoyé quelques-unes à M. Beccari qui a reconnu, d'après sa classification, que le *Ph. Rœbeleni* était bien différent de toutes les autres espèces asiatiques à cause de ses fleurs mâles pointues ou acuminées, car elles sont généralement obtuses dans toutes ses congénères de l'Asie.

Les graines, que nous avons reçues de divers horticulteurs, sont les plus petites du genre ; elles n'ont que 7 à 8 millimètres de longueur et 3 à 4 millimètres de largeur, et ont l'embryon au milieu de la face dorsale.

Le *Ph. Rœbeleni* est originaire des Indes Malaisiennes ; il a été envoyé de Manille en Angleterre, en 1889, par M. Rœbelen, à qui M. O'Brien l'a dédié. Il croît dans le Laos, sur les pentes rocheuses voisines du cours du Mékong, dans des endroits où le thermomètre descend fréquemment à 5 degrés centigrades pendant l'hiver.

B. Chabaud.

RÉSERVOIRS D'ARROSAGE

Nous avons vu, dans le n° 9 du 1er mai 1912, page 211, que les réservoirs d'arrosage, répartis dans les jardins potagers, peuvent être en terre, en bois ou en maçonnerie.

Il n'y a pas lieu d'insister sur les réservoirs en terre, analogues à des mares, présentant de grandes difficultés pour le puisage de l'eau avec des arrosoirs, ni sur ceux constitués par des tonneaux en bois.

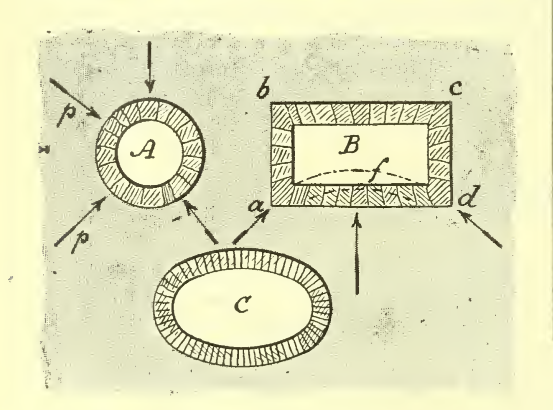


Fig. 90. — Sections horizontales de réservoirs.

Nous voulons dire quelques mots au sujet des réservoirs en maçonnerie.

* * *

La section horizontale la plus convenable à donner aux réservoirs est celle d'un cercle *A* (fig. 90), afin que les pressions *P* exercées par le sol sur l'ouvrage aient pour effet de faire serrer et coincer entre eux les éléments de la maçonnerie, laquelle travaille alors à la façon d'une voûte (les pierres peuvent être taillées en coin, ou en trapèze comme des *voussoirs*).

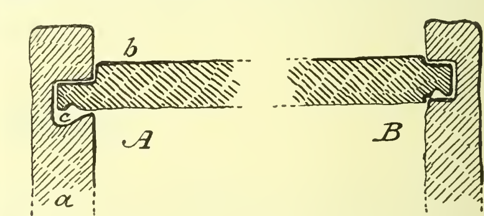


Fig. 91. — Coupes horizontales d'angle d'un réservoir rectangulaire formé de dalles.

Lorsque la section *B* (fig. 90) est un carré ou un rectangle, les pierres peuvent être taillées comme des *claveaux* de plates-bandes ; les angles ou *cornes*, *a*, *b*, *c*, *d*, peuvent seuls bien résister aux pressions, tandis que les côtés rectilignes, *a d* par exemple, travaillent à la flexion, font un *ventre*, fléchissent suivant *f*,

en écartant les éléments de la maçonnerie, qui ne présente aucune solidité.

La section elliptique C (fig. 90) possède presque les conditions de solidité de la section circulaire A.

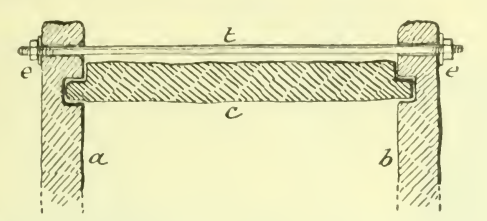


Fig. 92. — Coupe horizontale d'un réservoir rectangulaire formé de dalles consolidées par des tirants en fer.

Au point de vue du volume de maçonnerie à employer, la section circulaire est plus économique que la section carrée ou rectangulaire.

* * *

La maçonnerie est montée au mortier de chaux hydraulique, ou mieux au mortier de ciment. On utilise des moellons, des pierres taillées ou des briques ; ces derniers matériaux permettent de réduire l'épaisseur de la paroi.

Il n'y a rien de particulier à dire au sujet des maçonneries de moellons ordinaires ; l'épaisseur de la maçonnerie dépend des dimensions des matériaux qu'on a à sa disposition, et, pour les petits réservoirs qui nous occupent en ce moment, cette épaisseur est toujours bien plus grande que celle qui serait nécessaire pour assurer la solidité de l'ouvrage.

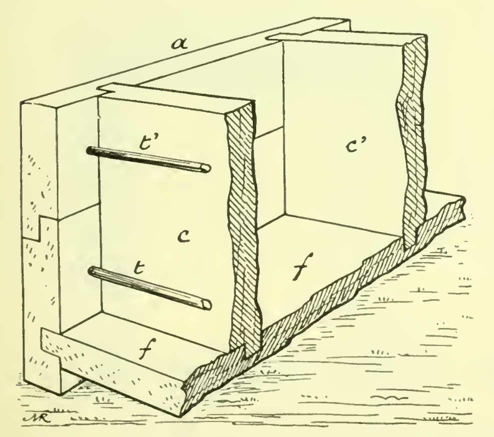


Fig. 93. — Réservoir rectangulaire formé de dalles.

Dans les localités où les pierres se lèvent en grandes dalles, comme certains calcaires, les schistes, les ardoises, etc., on peut faire les réservoirs avec des dalles assemblées à rainures et languettes, et on coule du ciment dans les joints. On ne peut pas remplacer le ciment par du mastic bitumineux coulé à chaud, ou du mastic de fontainier, car ces mastics se refroidiraient au contact de la pierre avant de garnir tout le joint.

Au sujet de ces cuves, nous recommandons de constituer une sorte d'ancrage comme l'indique le détail A de la figure 91 ; cette dernière représente la coupe horizontale d'un angle de réservoir ; le côté a porte une rainure taillée en queue d'aronde, et la languette du côté b porte une saignée, de sorte qu'en coulant du ciment dans le vide c on constitue pour ainsi dire une clef empêchant les côtés a et b de se séparer. Il est possible d'ailleurs d'imaginer d'autres dispositions ayant le même but, comme on le voit en B sur la figure 91.

On peut également employer, mais seulement dans la partie hors du sol, des tirants t (fig. 92), filetés aux extrémités, ou de longs boulons en fer, dont les écrous e tendent à rapprocher les côtés a et b, garnis de rainures, en serrant le côté c muni de languettes.

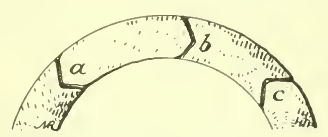


Fig. 94. — Coupe horizontale d'un réservoir circulaire construit avec des parpaings.

La figure 93 représente une de ces cuves-réservoirs dont on a supposé une partie arrachée ; on y voit, avec leurs assemblages, le fond f, le long côté a, les petits c et c' serrés par les tirants extérieurs t, t'.

Lorsqu'on construit de petits réservoirs circulaires avec des parpaings débités dans des pierres, il est bon de tailler les joints d'encastrement a, b, c (fig. 94) en biseau ; ce mode de joints peut aussi s'appliquer aux éléments des réservoirs à section rectangulaire ou elliptique.

Lorsqu'on emploie des briques de bonne qualité, jointoyées au mortier de ciment, le fond du réservoir est constitué par une couche a (fig. 95) de $0^{m}10$ à $0^{m}15$ d'épaisseur de béton bien pilonné, sur lequel on peut poser un dallage b, en briques à plat ; les parois verticales sont constituées, sur $0^{m}40$ environ de hauteur, avec des briques à plat c, donnant une épaisseur de $0^{m}22$, et l'on termine par un mur d de $0^{m}60$ de hauteur, élevé à 11 centimètres d'épaisseur. Il est bon de garnir les angles avec un solin s d'environ $0^{m}20$ de rayon.

Au fur et à mesure qu'on monte la maçonnerie de moellons ou de briques, il faut caler soigneusement des matériaux à l'extérieur, afin d'éviter plus tard, sous l'action du tas-

sement, des fendillements ou des déplacements importants de terre.

Les réservoirs en maçonnerie doivent être garnis intérieurement d'un enduit au mortier de ciment et de sable fin ; l'enduit est posé après avoir dégradé les joints avec un crochet en fer ; les pores de cet enduit se colmatent au bout d'un certain temps.

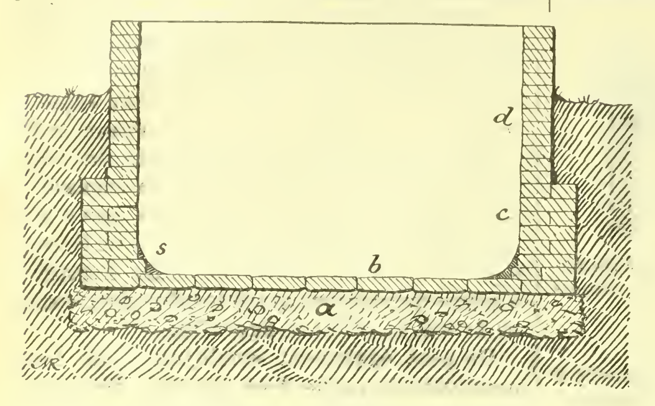


Fig. 95. — Coupe verticale d'un réservoir en briques.

On peut activer le colmatage en délayant dans l'eau du réservoir de la terre glaise, des cendres très fines, ou plus simplement de la bouse de vache.

* * *

Les réservoirs en ciment armé sont très recommandables ; on peut les construire sur place comme s'il s'agissait d'un puits [1], mais généralement on fait venir les petits réservoirs des ateliers des entrepreneurs qui se chargent de ces travaux. Lors de la pose de ces réservoirs *A* (fig. 96), au lieu de les mettre à même le fond de la fouille, il convient de les faire reposer sur une couche *s* de sable fin de 0m15 d'épaisseur, chargée de répartir uniformément les pressions sur le sous-sol ; à défaut de sable, on peut employer une terre légère tamisée.

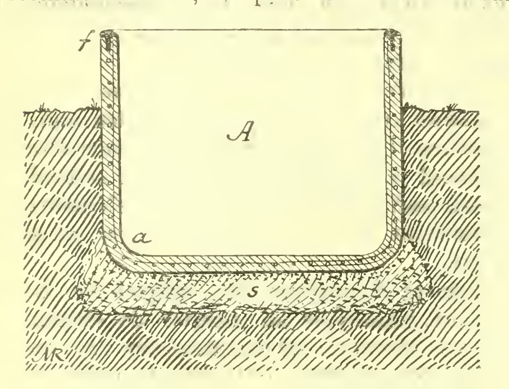


Fig. 96. — Coupe verticale d'un réservoir en ciment armé.

Ces réservoirs en ciment armé doivent avoir leurs angles *a* (fig. 96) arrondis sous un rayon de 7 à 10 centimètres ; leur bord supérieur, sujet à recevoir les chocs des arrosoirs, doit être constitué par un fer apparent *f*, demi-rond ou demi-elliptique, solidaire de l'ossature métallique de l'ouvrage.

* * *

Nous avons vu que le bord des réservoirs d'arrosage doit se trouver à 0m30 ou 0m40 au-dessus du niveau du sol. L'ouvrier, après avoir retiré l'arrosoir plein d'eau, le pose sur ce bord avant d'effectuer le transport horizontal. Pour ce motif, il y a souvent intérêt à protéger des dégradations le bord des réservoirs en moellons et en briques; cette protection peut être obtenue facilement avec une planche

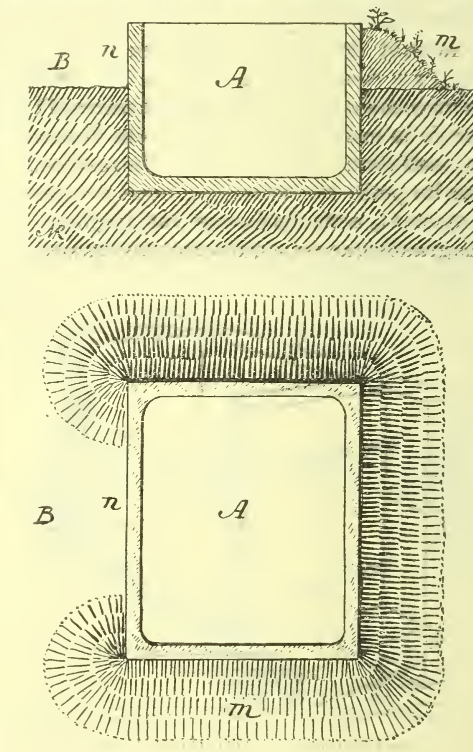


Fig. 97. — Coupe en élévation et plan d'un réservoir d'arrosage.

[1] Voir pages 106 et suivantes de l'ouvrage : *Puits, Sondages et Sources*, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

de 0m025 d'épaisseur, à laquelle on cloue des tasseaux intérieurs et extérieurs qui la maintient sur le bord de la maçonnerie à l'endroit du puisage ; on peut intercaler une petite botte de paille ou de joncs entre la planche et la maçonnerie.

Quand il y a un point déterminé pour le puisage de l'eau, par exemple lorsque le réservoir *A* (fig. 97) se trouve au bord d'une allée *B* par laquelle doit se faire le service, la paroi *n*, devant cette allée, reste libre afin que l'ouvrier puisse approcher au plus près de la capacité *A* ; mais il est recommandable de butter les autres parois d'un talus *m*, qu'on peut garnir de plantes ornementales.

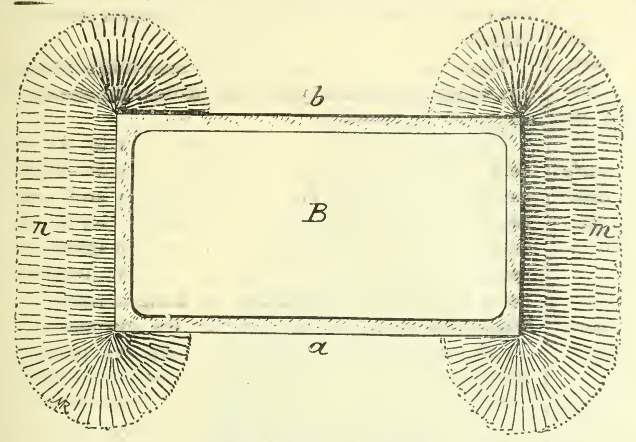


Fig. 98. — Vue en plan d'un réservoir d'arrosage.

La figure 98 donne la vue en plan d'un réservoir rectangulaire *B* pour lequel il est prévu deux zones de puisage, *a* et *b*, les autres côtés étant buttés des talus *n* et *m* dont nous venons de parler.

Les plantes ornementales qui garnissent ces talus doivent être basses afin de ne pas projeter de l'ombre sur le réservoir, dans lequel l'eau doit s'échauffer avant d'être utilisée aux arrosages ; pour ce motif, il convient qu'il n'y ait pas d'arbres à une certaine distance de ces réservoirs.

* * *

Puisque nous parlons de cette question de l'échauffement de l'eau d'arrosage, que les praticiens considèrent comme très utile, disons que le docteur Sachs avait observé, sur des pieds de Maïs, que l'allongement maximum des racines dans un temps donné se produisait lorsque l'eau était maintenue à 34 degrés centigrades, et que cet accroissement était moindre quand la température de l'eau était au-dessus ou en dessous de 34 degrés.

De ces expériences, M. Niepraschk, de Cologne, concluait que la température la plus favorable pour les eaux d'arrosage était comprise entre 20 et 30 degrés.

On trouvera dans le *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France*, cahier de mai 1887, le résumé des expériences de Jean Dybowski, alors répétiteur à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon ; ces expériences furent faites sur dix sortes de plantes ornementales cultivées en pots, dans une serre dont la température était maintenue entre 15 et 20 degrés ; elles furent répétées dans une autre serre non chauffée, dans laquelle la température descendait à + 5° seulement ; pendant 2 mois pour les plantes de la première serre, et pendant 1 mois et demi pour celles cultivées dans la seconde, les lots de plantes étaient arrosés, les uns avec l'eau à la température de la serre, les autres avec l'eau à + 5, à + 35 et à + 50 degrés. La conclusion de ces essais était que toutes les plantes présentaient le même aspect, et qu'il fut impossible de saisir la moindre différence, comme croissance ou comme floraison, due à la température de l'eau d'arrosage.

En est-il autrement pour les plantes potagères cultivées en pleine terre ?

Max Ringelmann.

LES FRUITS ET LES ARBRES FRUITIERS

A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE LONDRES

A la grandiose manifestation horticole qui vient de se terminer à Londres, nous pensions trouver d'importants lots de fruits forcés, et particulièrement de Raisins, dont la culture en serre, on le sait, est très étendue en Angleterre. Au contraire, les fruits cueillis étaient plutôt rares. Les Raisins en particulier étaient peu nombreux, et les lots exposés, à part un ou deux, étaient de petits lots. Tous d'ailleurs étaient exposés par des propriétaires amateurs. Seule la Belgique avait apporté un grand lot de Raisins.

Les arbres fruitiers en pots, forcés et portant des fruits à divers degrés de développement, étaient, par contre, nombreux, surtout les Pêchers, et figuraient

dans plusieurs lots intéressants. Ce genre de culture est très répandu en Angleterre. Presque tous les pépiniéristes ont ainsi des lots importants d'arbres en pots, bien conduits, non seulement de Pêchers et de Vignes, mais aussi de Pruniers, Poiriers, Pommiers, etc., cultivés en serre, au moins au début de la végétation, et servant dans les diverses expositions.

Comme lots de fruits proprement dits, nous notons, dans la partie anglaise, en premier, le lot de fruits forcés exposés par le Roi et provenant du jardin de Frogmore, à Windsor. Ce lot comprenait de très belles grappes de Raisin fin et bien à point, accrochées sur de petites planchettes inclinées; c'est le mode de présentation généralement adopté en Angleterre pour les Raisins.

Les variétés représentées étaient : *Foster's White Seedling*, *Buckland Sweet Water*, *Muscat d'Alexandrie* et *Muscat Cannon Hall*; et en Raisins noirs, le *Black Hamburgh*, c'est-à-dire Frankenthal, et *Black Alicante*.

Puis les Pêches, des variétés *Hale's Early*, *Duke of York*, et des Brugnons *Early Rivers*, *Lord Napier;* des Prunes *Reine-Claude transparente*, et des Cerises, etc.

Ces divers fruits étaient disposés sur des assiettes, les Pêches et Brugnons par cinq ou six fruits. Cette disposition est moins jolie, fait moins valoir les fruits et les conserve moins bien que la disposition sur mannettes garnies d'ouate, adoptée maintenant par nos producteurs français

Tout le lot était ornementé d'*Asparagus plumosus*, de *Médéola* et d'Orchidées diverses, d'un très joli effet.

Le lot du duc de Westminster était de composition et de valeur à peu près semblables. Les grappes de *Maddresfield Court* étaient très belles. De même les Brugnons *Lord Napier*.

Ce lot était également agrémenté de jolies fleurs de Lis, d'Orchidées et de feuillage d'*Asparagus*.

Le troisième lot, par ordre d'importance, était celui du marquis de Salisbury, de composition analogue, avec un concours spécial pour une grappe de Raisin blanc, représenté par une belle grappe de *Muscat d'Alexandrie* et une grappe de Raisin noir, en l'espèce, une grappe de *Frankenthal*.

Lady Wantage, de Locking Park, présentait de belles grappes de *Maddresfield Court, Black Hamburgh, Buckland's Sweet Water*.

M. Arnold, de Bestwood Lodge, avait deux très belles grappes de *Frankenthal* bien coloré.

Le Duc de Portland avait un bon lot de Pêches et Brugnons, Pêches *Alexander*, *Hale's Early*, *Duke of York*; Brugnons *Lord Napier* et *Cardinal*, bien colorés; des Cerises de belle grosseur, *Bigarreau de Mézel* et *Early Rivers*.

En outre, figurait dans ce lot une collection de Fraises, des variétés *Utility*, *Monarch*, *Reward*, *Bedford*, *Bedford Leader*, variétés peu connues en France, et *Royal Sovereign* et *Champion*.

Les autres lots de fruits, Raisins et Pêches, étaient de faible importance, comportant quelques grappes ou quelques assiettes en diverses variétés.

Dans les premiers lots cités ci-dessus, les Raisins étaient véritablement beaux, *très fins* surtout et bien à point. Les grappes étaient de belle grosseur et bien faites. Les Pêches et Brugnons, quoique présentés en petit nombre, étaient relativement moins beaux, et quelques-uns de nos bons forceurs français auraient pu facilement soutenir la lutte.

Au point de vue de l'étude, la répartition des fruits en petits groupes, souvent très éloignés les uns des autres, mêlés aux fleurs ou aux légumes, était fâcheuse et en rendait la recherche assez laborieuse dans les grandes tentes et l'appréciation souvent difficile.

Tous les fruits étaient disposés sans abris vitrés; aussi, dès le troisième jour, étaient-ils complètement couverts de poussière.

Au point de vue de l'importance totale, le lot belge passe avant tous les autres. Il était exposé par le Syndicat des Viticulteurs de Hoeylaert, près Bruxelles. Ici nous sommes en présence de producteurs travaillant pour vendre et non d'amateurs, comme en Angleterre. Le lot est, du reste, très important, plusieurs centaines de kilogrammes. La disposition n'est pas uniforme et les grappes sont tantôt en assez grand nombre dans des paniers. tantôt par une, deux ou trois, sur de petites caissettes ouatées. On constate une grande différence dans la valeur des produits. Il en est de moyens, mais quelques grappes sont très réussies. C'est du fruit du commerce.

Les variétés figurant en grand sont le classique *Black Alicante* et le *Frankenthal*, puis en Raisin blanc, le *Foster's* et le *Muscat d'Alexandrie*. Mais à côté de ces variétés, les plus usuelles, nous notons : quelques bonnes grappes de *Gros Colman* bien noir, ce qui est difficile à obtenir; *Queen Victoria*, assez semblable au *Frankenthal*; quelques grappes de *Gros doré*, ressemblant à un gros Chasselas, *Louis Vilmorin*, *Buckland Sweet Water* Un assez grand nombre de Pêches et Brugnons figuraient aussi dans ce lot ; mais ces fruits manquaient de coloris et de régularité.

Arbres forcés

Les lots d'arbres forcés en pots sont nombreux et souvent bien réussis. Ici les arbres servent plusieurs années successivement ; aussi il en est de gros et déjà assez âgés, surtout des Cerisiers.

Le plus beau lot est, sans doute, celui de M. Léopold de Rothschild. Disposé en deux groupes parallèles, ménageant au centre une sorte d'allée garnie de pergolas, les arbres fruitiers, dont le nombre dépasse de beaucoup la centaine, forment un véritable jardin fruitier où beaucoup voudraient pouvoir cueillir les fruits mûrs.

Nous y voyons de beaux Pêchers des variétés *Amsden*, *Duke of York*, *Hale's Early*, *Duchess of Cornwall ;* des Brugnonniers, toujours admirés des Anglais, bien garnis de fruits mûrs et colorés, des variétés *Lord Napier*, *Early Rivers*, *Cardinal* (fig. 99); des Pruniers *Reine-Claude*, *Reine-Claude hâtive transparente*, *Jefferson*, *Early Rivers*, *Kirk*. Les Cerisiers sont très nombreux, souvent en très gros spécimens bien garnis de fruits; les variétés

représentées sont : *Bigarreau Elson*, *Guigne Governor Wood* et d'*Annonay*, *May Duke*, c'est à-dire *Anglaise*, et surtout *Early Rivers*, dont les fruits sont absolument noirs. Quelques *Figuiers*, des *Framboisiers*, des *Loganberry*. des *Groseilliers*, etc. Sur les pergolas grimpent des Vignes des variétés : *Black Hamburgh*, *Royal Muscadine*, *Foster's White Seedling*.

Des Orangers, que l'on trouve dans presque tous les lots, des Fraisiers, des Tomates, des Melons grimpants, comme on les cultive en Angleterre, viennent achever le caractère varié de ce jardin fruitier.

MM. Veitch et fils avaient également un lot important d'arbres forcés en pots, d'excellente tenue. Les Pêchers et Brugnonniers, surtout, étaient abondants. Nous notons les variétés *Amsden*, *Duke of York*, *Hale's Early*, *Mignonne*, sur arbres formés à peu près en fuseaux et quelques tiges portant des palmettes.

Beaucoup de Brugnonniers figurent également puis des arbres variés : *Pruniers*, *Figuiers*, *Groseilliers*, *Framboisiers*, *Orangers*, *Fraisiers*.

M. Rivers, de Sawbridgeworth, l'heureux obtenteur de nombreuses variétés, présentait également un bon lot d'arbres forcés, en pots, de composition analogue. Beaucoup de Pêchers et Brugnons, dont l'établissement a souvent mis au commerce de bonnes variétés. Nous y voyons : Brugnons *Cardinal*, *Early Rivers* et un *semis* non dénommé, portant le numéro 101. Le Pêcher *Duke of York* se retrouve ici, et d'ailleurs dans tous les lots d'arbres forcés. Cette variété est très appréciée pour le forçage et considérée comme presque aussi hâtive que *Amsden*, mais plus avantageuse, gardant mieux ses fruits. Une autre variété, figurant ici en bons exemplaires, est *Kestrel*, peu ou pas connue en France. Beaucoup de Cerisiers sont également présentés, notamment Guigne d'*Annonay* bien mûre à côté de *Early Rivers* également bien mûr. Cette variété est très appréciée en Angleterre. Un assez grand nombre de Poiriers étaient entremêlés au lot ; la variété *Pitmaston's Duchess* est une de celles que l'on rencontre le plus souvent.



Fig. 99. — Brugnon *Cardinal*.
Grand exemplaire en pot, exposé à Londres par M. Léopold de Rothschild

Citons encore l'exposition du King's Acre Nursery C°, dans laquelle les Pruniers *Bleu de Belgique*, *Denniston's Superb*, *Jefferson* sont particulièrement bien représentés ; *Pitmaston's Duchess* se retrouve ici, puis les Cerisiers *Noble*, *Early Rivers*, le Groseillier *Comète*.

MM. Laxton frères, de Bedford, les semeurs bien connus, et les heureux obtenteurs de plusieurs variétés de Fraisiers connus en France, avaient disposé en arc de cercle quelques arbres fruitiers variés, Pêchers, Cerisiers, *Loganberry*, hybride de Ronce et Framboisier, autour duquel on a fait quelque bruit en produisant un fruit ressemblant à une grosse Framboise allongée, de couleur presque noire. Cet arbuste a été planté industriellement en Angleterre ; nous en avons vu des plantations dans le Kent, mais quoique les Anglais acceptent pour leur compte des fruits très moyens, l'écoulement des *Loganberry* se fait difficilement. Ce premier hybride a été croisé à nouveau avec le Framboisier par MM. Laxton, qui exposaient des plants du nouvel hybride, dénommé *Laxtonberry*, dont les fruits seraient bons.

Mais l'exposition de MM. Laxton était surtout intéressante par les Fraises et Fraisiers. Il y avait là des fruits variés et superbes, parmi lesquels *Maincrop* (production obtenue par *Bedford Champion* × *Laxton*) se fait remarquer par la grosseur des fruits ressemblant un peu à ceux de *Madame Moutot*, mais plus côtelés et l'extrémité mûrissant mieux et plus colorés. Elle est indiquée comme très bonne et ferme.

Trois variétés sont présentées comme nouveautés

de 1912, ce sont : 1° *King George V*, considérée par l'obtenteur comme un *Royal Sovereign* amélioré sous tous rapports et obtenue de *Royal Sovereign* × *Louis Gauthier*.

2° *The Earl*, fruit très foncé, considéré comme une *Vicomtesse Héricart de Thury* améliorée et grossie. Obtenue de *Waterloo* × *Royal Sovereign*.

3° *The Queen*, également très belle, bien faite *Waterloo* × *Queen of Denmark*.

Tels que ces Fraisiers sont présentés, ils ont tout pour plaire, vigueur, bonne tenue, et les fruits gros et très colorés sont très appétissants.

Fruits conservés frais

Dans cette catégorie un seul lot, de culture anglaise, était exposé.

Il était présenté par MM. Bunyard de Maidstone, Kent, et comportait quatre vingts assiettes de Pommes diverses et deux ou trois variétés de Poires tardives, telles : *Belle Angevine*. Malgré une longue conservation, ces fruits faisaient encore assez bonne figure.

Les Pommes exposées étaient presque toutes des variétés anglaises ou tout au moins peu cultivées en France, telles : *Cox's Orange Pippin*, *Calville Malingre*, *Sandringham*, *Blue Pearmain*, etc.

Canada. — Le Canada garnissait en entier une tente spéciale et présentait, en premier, une très grande collection des divers fruits très bien conservés en solution. Nous y voyons plusieurs variétés de Poiriers, *Beurré Hardy*, *Williams*, *Clapp's Favourite*, de très beaux Coings, des Prunes *Coe's Golden Drop*, *Reine-Claude*, etc., des Cerises, des Raisins. Comme fruits frais, des Pommes seulement étaient exposées. Conservées au frigorifique, elles étaient en parfait état. Ce sont toutes des Pommes rouges, plus ou moins striées, et ayant entre elles une assez grande analogie, telles : *Northern Spy*, *Baldwin*, *Ben Davis*, *Faneuse*, *Spitzenberg*, *Mackintosh*. Ces variétés arrivent régulièrement sur le marché de Londres avec les variétés des Etats-Unis, pendant tout le courant de l'hiver. Depuis quelques années, elles arrivent aussi sur le marché de Paris, où elles trouvent un écoulement régulier.

Australie. — L'Australie occupait une tente plus grande encore, garnie en partie de produits divers, céréales, etc., mais comportant de très nombreux lots de fruits dont la récolte avait été faite au moment de l'expédition.

Les Pommes sont en majorité ; elles arrivent actuellement sur le marché de Londres et l'approvisionnent en entier. Les spécimens exposés étaient très beaux, frais, lisses, sains, exempts de toute tavelure. Nous notons parmi les variétés rouges : *Jonathan*, *Rose Beauty*, *Reynier*, *Mackintosh red*. Parmi les Pommes à fond vert, plus ou moins rosées à l'insolation, *Granny*, *Smith*, *Five Crown*, *Stone Pippin*, *Rome Beauty*, *Cleopatre* et *Monro's Favourite*, belle et grosse Pomme vert pâle, rosée à l'insolation, mais à chair tendre, bonne à cuire.

Quelques Poires figuraient aussi : *Barry*, ressemblant un peu à *Triomphe de Vienne* ; *Brompark*, qui est la même que *Bergamote Esperen* ; puis des Raisins provenant de culture en plein air, tels : *Cornichon blanc*, *Olivette blanc* et *rose*, *Rosaki*. Ces Raisins ont été emballés dans la sciure de liège, employée aussi en France par les expéditeurs du Midi, et sont arrivés dans un état satisfaisant et suffisant pour en permettre la vente.

Arbres de pépinière

Dans les jardins avoisinant les tentes, étaient disposés, à côté de nombreux lots variés de toutes sortes, les lots d'arbres fruitiers.

Le lot le plus important est celui de M. James Veitch, de Chelsea. Nous y avons trouvé une collection très variée d'espèces : Groseilliers divers en forme variée, *touffes*, *petits U* et *Palmettes*. Des Pêchers appartenant à plusieurs variétés. Des Poiriers en *palmettes Verrier*, en *fuseaux* et *parasols*. La vieille forme en *queue de paon* usitée à Montreuil, des palmettes *horizontales dont les branches sont trifurquées*, sont en honneur ici ; nous les retrouvons dans les jardins les plus soignés, comme celui du Roi à Frogmore. Les variétés *Williams*, *Beurré d'Arenberg*, *Comice*, *Conférence*, *Emile d'Heyst* se trouvent représentées. Des Pommiers de variétés diverses, en formes basses et en bonnes tiges, puis des Pommiers tiges portant une belle touffe de *Gui*, au milieu de la cîme. Le contremaître nous faisait remarquer la présence de fruits de l'année dernière et de jeunes fruits grossissants de l'année. Ce *Gui* est ensemencé exprès, et les Pommiers ainsi garnis sont, paraît-il, un article de vente courante en Angleterre à un prix assez élevé. Ils sont aussi expédiés en Australie, Amérique, etc. Pendant que les uns recommandent la destruction du *Gui*, considéré à juste raison comme un ennemi de nos arbres fruitiers qu'il épuise et peut même faire périr, d'autres le propagent comme un article de luxe !

Un certain nombre d'autres groupes d'arbres fruitiers étaient disséminés dans le jardin.

Nous devons à la vérité de dire que les produits de nos bons pépiniéristes sont certainement supérieurs comme ensemble de qualités, et surtout *au point de vue de la formation*, à ce que nous avons pu voir à l'Exposition de Londres. Les formes les plus simples laissent ici à désirer, il n'y avait pas de grandes formes exigeant une préparation de longue haleine. Quant aux formes compliquées (peu recommandables, il est vrai), comme nous en voyons tous les ans au Cours-la-Reine ou au Concours général, et qui avaient été multipliées à l'Exposition de 1900, il n'y en avait pas trace ici.

On nous permettra donc de conclure que, sur divers points, les Anglais nous sont bien supérieurs, et si nous pouvons utilement nous inspirer de leur exemple en ce qui concerne l'arboriculture fruitière en général, nous les distançons certainement de beaucoup pour la formation des arbres.

Pierre Passy.

LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE LONDRES

Dans la belle et grandiose exposition de Londres, les légumes, surtout ceux cultivés en primeurs, étaient bien représentés Dans la section anglaise, on comptait au moins trente concours spéciaux et quelques-uns d'ensemble. Tous ces produits étaient exposés sur tables, et certains avec un luxe extraordinaire. C'est ainsi que dans le concours 336, M. le vicaire Gibbs présentait tous ses produits sur coupes avec un très bon goût, qui faisait honneur à l'exposant et qui relevait la valeur de la culture potagère.

Dans les concours spéciaux à tel ou tel légume, citons : le concours de Melons, avec des variétés de Melons brodés, à chair rouge blanche ou verte, qui paraissent spécialement cultivés en Angleterre. Nous en avons remarqué également dans des lots d'ensemble de tous les produits de l'horticulture exposés par de grands propriétaires. Dans l'exposition de M. Léopold de Rothschild, il y avait une serre contenant tous les produits qu'on y fait croître ; au-dessous des Vignes, les pieds de Melons étaient palissés contre la vitrerie ; signalons encore des Concombres, Tomates, Asperges, Fraises, Choux-fleurs, Champignons, Pommes de terre, Haricots verts, Pois verts, etc., puis quelques petits lots de légumes et salades diverses. Tous ces produits provenaient de culture forcée sous verre. Nous avons remarqué tout particulièrement un concours de Rhubarbe, culture très importante dans beaucoup de pays et tout particulièrement en Angleterre. Certaines plantes avaient des pétioles qui mesuraient un mètre de longueur.

A côté des galeries anglaises, trois pays seulement avaient des sections particulières : la Belgique, la Hollande et la France.

Pour la Belgique, le Comité national pour les progrès de l'horticulture exposait un lot d'ensemble de légumes très important. Dans ce lot, les Choux-fleurs dominaient, exposés en guirlandes dans les autres légumes. Nous avons remarqué là des Asperges absolument blanches, de la Rhubarbe, des Laitues et Romaines, toutes ces plantes bien cultivées.

Les Hollandais, sous les auspices de leur gouvernement, présentaient un fort beau lot de légumes qui constituait le clou de leur exposition générale. Cette exposition était faite artistement. D'abord, quatre pyramides de variétés différentes de Concombres, deux pyramides de Choux-fleurs, et autour de ces pyramides des légumes et salades divers, le tout encadré par un cordon de Carottes. En plus des plantes qui formaient ces pyramides, on peut citer les Tomates, les Asperges, les Laitues et les Rhubarbes. Ce lot, quoique moins complet que certains présentés par d'autres exposants, attirait davantage l'œil des nombreux visiteurs de l'exposition.

La France

C'est la France qui avait fait le plus grand effort pour l'exposition des légumes ; ils occupaient la plus grande partie de sa vaste tente. Il est bien certain que si tous les exposants français avaient été groupés en un seul lot, comme les Belges et les Hollandais, ce lot aurait eu une importance extraordinaire par la diversité des produits, leur bonne culture et leur beauté.

Nous estimons qu'il y a quelque chose à faire à ce point de vue dans les expositions internationales futures des pays importateurs de nos produits. Cette manière de procéder permettrait au gouvernement de faire un effort sérieux pour montrer la valeur de notre culture potagère à l'étranger.

Dans cette belle exposition de légumes français, nous avons admiré, dans le lot des producteurs du réseau de la Cie du chemin de fer P.-L.-M., des Melons, Aubergines, Tomates, Fraises, Haricots verts, Artichauts, Choux-fleurs, etc., le tout en produits de première beauté. Le Syndicat des Pyrénées-Orientales présentait à peu près les mêmes produits; nous citerons surtout les Choux *Cœur de bœuf* et l'Ognon *blanc* qui dépassaient en volume tout ce qu'on peut montrer en cette saison.

La maison Vilmorin avait un lot bien complet de tous les légumes cultivés en tous pays Ce lot surpassait pour la beauté des produits celui qu'elle avait exposé à Paris.

MM. Compoint et Cie exposaient leur culture d'Asperges, toujours si remarquable, mais qui produit cependant moins d'effet en cette saison qu'aux autres époques de l'année.

Le Syndicat des maraîchers de la région parisienne présentait un lot de légumes cultivés en primeurs et en pleine terre. Ce lot était constitué des principaux produits que les maraîchers parisiens exportent à l'étranger. Quoiqu'il fût déjà tard en saison pour montrer leurs Laitues et Romaines, qui constituent leurs plus fortes cultures pendant l'hiver, nous y avons remarqué des Carottes de différentes variétés se prêtant le mieux à la culture forcée, de même pour les Navets, les Choux-fleurs, etc., tous ces légumes bien sélectionnés et de première beauté. Les Laitues, Romaines, Ognons blancs, Choux *Cœur de bœuf*, etc., représentaient la production de pleine terre. La culture forcée de la Chicorée frisée était bien représentée par les meilleures variétés susceptibles d'être forcées La Maison Vilmorin également exposait ces derniers produits. Mais les maraîchers parisiens seuls exposaient du Céleri *blanc doré* en culture forcée, avec de très beaux spécimens. Cette culture exige certains tours de main et beaucoup de soins pour la réussir.

En somme, cette intéressante exposition internationale a bien démontré que la culture maraîchère est en progrès dans tous les pays. Chacun, selon le climat du pays qu'il habite, s'efforce de produire le plus tôt possible au printemps. Comme de plus en plus la distance n'est pas un obstacle pour le commerce, ce sont les meilleurs producteurs qui sélectionneront le mieux leurs produits, ceux qui produiront à meilleur compte et, il faut le dire aussi, ceux qui seront le mieux soutenus par les pouvoirs publics de leur pays, qui s'ouvriront les plus grands débouchés sur tous les marchés du monde.

J. Curé.

LES PLANTES DE BORDURE QUI RÉSISTENT LE MIEUX

A LA SÉCHERESSE

La température clémente de l'hiver, en général favorable aux travaux du jardinage, et le printemps illuminé d'un soleil dont les rayons réconfortants ont presque quotidiennement apparu dans tout leur éclat, ont permis la réfection de la toilette de nos jardins, si malheureusement compromise par la sécheresse meurtrière de l'été dernier, et ramené la vie et la fraîcheur au sein de la charmante famille de nos fleurs d'élite.

Hélas ! parmi ces délicieuses habitantes de nos parterres, un certain nombre d'espèces ont difficilement supporté les dures privations auxquelles elles ont été soumises; les plantes de bordure, placées à la limite des plates-bandes et des carrés surélevés le long des chemins, le plus souvent privées des arrosages ou mal placées pour profiter de ces soins, ont particulièrement été éprouvées. Mais c'est dans les sols secs, sableux ou caillouteux, et surtout là où l'on n'a pas eu le temps ou l'eau nécessaire aux arrosements, que les végétaux ainsi plantés ont le plus souffert. C'est dans une région située dans de telles conditions que nous avons noté les observations qui suivent.

Ainsi la Gentiane acaule ne montrera plus ses admirables clochettes bleues; sa végétation chétive laissait déjà supposer que le milieu ne lui était pas favorable, l'aridité estivale a accéléré la catastrophe finale. Quelle hécatombe dans la famille des Primevères, où les Auricules ont été particulièrement décimées ! Que de manquants parmi les rangs de Lamier maculé, de Phlox subulé, de Camomille romaine, d'Armeria maritime ou Gazon d'Olympe ! D'un grand nombre de ces intéressants végétaux, pourtant si rustiques, il ne reste plus que des débris que la vie a abandonnés. C'est en vain que nous cherchons le Saxifrage ombreux; ici, il n'est plus que le désespoir du jardinier. Son congénère le Saxifrage hypnoïde ou Gazon turc montre encore ses élégantes rosettes sur le côté nord de la bordure; au versant sud, elles sont entièrement desséchées.

Les plantes bulbeuses ou rhizomateuses : Perce-neige, Eranthis d'hiver, Ornithogale, Muscari, Narcisse, Jacinthe, assez rarement employées en bordure à cause du trop éphémère effet ornemental qu'elles produisent, se sont montrées aussi vigoureuses et aussi florifères que les années précédentes ; il en est de même de l'*Iris pumila* et de la plupart des autres espèces de ce genre. Le Cyclamen à feuilles de Lierre, après ses élégantes fleurettes roses en septembre, a étalé pendant tout l'hiver son superbe feuillage maculé de blanc. A l'époque des grandes chaleurs, la plupart de ces végétaux avaient terminé leur période d'accroissement ; leur réserve nutritive acquise, ils se trouvaient à l'état indifférent de la vie latente.

Mais ce sont surtout les espèces qui en toutes saisons marquent la limite des plates-bandes et des carrés, réjouissent l'œil soit par leur feuillage, soit par leurs fleurs, dont il convient de noter la résistance à la sécheresse.

La Germandrée Petit-Chêne (*Teucrium Chamædrys*, L.), au feuillage persistant, vernissé, crénelé, que surmontent en juin-juillet des grappes de fleurs roses purpurines, est une Labiée indigène dont la robusticité ne peut nous étonner. Nous la rencontrons habituellement sur les talus secs, au bord des chemins, en sol aride, parfois même accrochée aux vieux murs ou aux rochers qui n'offrent à ses racines qu'un mélange de sable et de chaux sec et dur comme la pierre.

Aussi robuste s'est montrée la Sarriette de montagne ou Sarriette vivace (*Satureia montana*, L.), ornementale par son feuillage persistant, vert tendre au printemps, puis sombre et par ses fleurs nombreuses, blanches ou rosées, apparaissant de juillet en août.

Dans la famille des Labiées, nous ne pouvons manquer de signaler l'Epiaire laineuse (*Stachys lanata*, Jacq.), dont le feuillage d'un blanc cotonneux, velouté, n'a pas souffert de la rigoureuse sécheresse.

La Santoline Petit-Cyprès (*Santolina Cha-

mæcyparissus, L.) peut être citée comme exemple dans le groupe des végétaux qui nous occupe. En bordure de talus élevé à plus de 0m50 au-dessus d'un chemin, sans arrosement, cette Composée s'est maintenue fraîche pendant tout l'été. Son feuillage s'accommodait si bien de la fournaise qu'il contrastait par sa bonne tenue avec celui de ses voisines : des Balsamines, des Zinnias, des Gaillardes, des Tagètes, etc., ridées, desséchées, et dans le plus pitoyable désordre. D'ailleurs l'aridité est nécessaire à la bonne venue de la Santoline ; dans les années humides et dans les sols frais, ses rangs se trouvent décimés par un Champignon, sorte de « blanc » qui envahit ses tiges et ses racines.

Le vétéran des bordures, le Buis, le Buis toujours vert et aussi le Buis si docile, si solide, n'a pas failli à ses qualités; la sécheresse exceptionnelle n'a pu que bronzer son feuillage et parfois endommager les plantations récentes.

A ces arbuscules ajoutons le Fusain nain, *Evonymus pulchellus*, qui peut être utilisé comme le Buis tant au point de vue de son aspect que de sa résistance; l'Epine-Vinette à feuille de Buis (*Berberis buxifolia*, Lamk.), qui s'élève à 0m30 ou 0m40 et forme des touffes compactes et le Thym commun pour les potagers.

Nombreux sont les jardins qui possèdent des bordures d'Arabette (*Arabis alpina*, L.) ; ils ont montré aussi gazonnantes, aussi fleuries qu'à l'ordinaire la Corbeille d'argent à fleurs simples et ses variétés à fleurs doubles et à feuillage panaché. La Corbeille d'or (*Alyssum saxatile*, L.) et sa variété à fleurs doubles ; l'Ibéride de Garrex (*Iberis Garrexiana*, All.), l'Ibéride toujours verte (*Iberis sempervirens*, L.), dont les ramifications s'étalent aussi en larges bandes dans les jardins, les charmants Aubrietia (*Aubrietia deltoidea*, DC., et A. *purpurea*, Hort.) aux touffes rampantes, d'un vert grisâtre disparaissant sous les corolles violacées ou purpurines, sont encore des Crucifères sur lesquelles la sécheresse n'a eu aucune influence nuisible.

Quelle endurance chez les Orpins : Orpin élégant (*Sedum spectabile*, Bor.), sa variété à feuilles panachées de blanc jaunâtre, Orpin pourpre (S. *atropurpureum*, Hort.), Orpin bâtard (S. *spurium*, Biele), etc., toutes plantes dont les tiges et les feuilles charnues n'ont montré aucune marque de souffrance au milieu de la désolation de leurs voisines.

A cette liste nous ne pouvons manquer d'ajouter deux Graminées rustiques, la Fétuque *Crin d'ours* et la Fétuque *glauque*, puis la Mignardise (*Dianthus plumarius*, L.) et enfin une fleur de septembre, la Dentelaire de Lady Larpent (*Plumbago Larpentæ*, Lindl.), qui malgré l'aridité a épanoui ses larges corolles bleues.

L. Billaudelle.

REVUE DES PUBLICATIONS

Catalogue de la Roseraie de Bagatelle pour 1912. — Élégante plaquette de 87 pages, avec 2 plans. Prix : 0 fr 75 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26 rue Jacob, à Paris).

La Roseraie de Bagatelle est bien connue de tous les amateurs de Roses, à qui elle offre, en même temps qu'une exquise promenade, des sujets d'étude particulièrement bien présentés. Ce n'est pas une collection complète, qui exigerait un emplacement énorme ; on y a réuni : 1° Le plus grand nombre de types botaniques capables de résister en plein air sous le climat de Paris ; 2° Environ 1,500 variétés choisies parmi les plus caractéristiques ; en outre, des emplacements spéciaux sont réservés aux variétés nouvelles présentées pour le concours organisé chaque année par la Ville de Paris et dont les meilleures, s'il y a lieu, sont admises ensuite dans la Roseraie.

Le catalogue qui vient de paraître fournit donc aux amateurs une liste des plus belles et des meilleures variétés de Roses à cultiver sous notre climat ; en outre, il constitue un guide très commode pour le visiteur qui désire trouver à Bagatelle une variété donnée ou une certaine catégorie de Rosiers. Un chapitre préliminaire donne toutes les indications utiles sur le classement et les dispositions adoptées dans la plantation ; les noms de Roses sont rangés dans le catalogue par ordre alphabétique, et chacun est suivi de deux chiffres qui permettent de trouver immédiatement la place de chaque variété sur un plan de la roseraie annexé à la brochure.

Les maladies et les insectes de la vigne, par Raymond Brunet, ingénieur agronome, propriétaire viticulteur. *Nouvelle édition* revue et corrigée. 1 vol. in-8° de 282 pages avec 12 planches en couleurs et 53 figures. (Prix : 4 fr. 50.) Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

Cet ouvrage contient tous les renseignements dont les viticulteurs ont besoin pour reconnaître et pour détruire les maladies cryptogamiques, les insectes nuisibles de la vigne, le phylloxéra, les parasites animaux et les parasites végétaux. A propos du phylloxéra, cet ouvrage renferme des renseignements fort utiles sur l'adaptation et la résistance phylloxérique des vignes américaines.

Les accidents météoriques et physiologiques auxquels la vigne est soumise sont décrits avec soin et les moyens de les éviter sont indiqués par l'auteur qui a insisté surtout sur la coulure, la grêle et les gelées.

Cet ouvrage avait été accueilli avec sympathie, puisqu'il avait été couronné par la Société des Agriculteurs de France (prix agronomique de viticulture) ; cette nouvelle édition, qui a été l'objet d'additions concernant la cochylis, l'eudémis, la pyrale, rendra de grands services aux viticulteurs qui sont effrayés cette année de l'abondance des insectes nuisibles.

Les nombreuses planches en couleurs et les figures que ce livre renferme permettront aux vignerons de reconnaître facilement les ennemis de la vigne et de les combattre avec succès en suivant les conseils donnés.

Le Cotonnier en Afrique du Nord, par L. Guillochon, directeur du Jardin d'Essais de Tunis. Brochure gr. in-8e de 8 pages (extrait du Journal de la Société nationale d'Horticulture).

Intéressante étude culturale et économique, faite avec beaucoup de compétence. L'auteur en conclut que la culture du Cotonnier est à encourager en Algérie et en Tunisie.

Création et entretien du jardin potager, par L. Pichenaud, jardinier chef à l'École nationale d'Agriculture de Grignon. Préface de M. Nanot, directeur de l'École nationale d'Horticulture de Versailles. Un vol. in-8°, illustré de 90 figures. Broché, 3 fr. ; relié toile, 4 fr. (Ch. Delagrave, à Paris.)

La première partie de cet ouvrage, concis et clair, indique la manière de créer le jardin potager, d'en préparer le sol, d'exécuter le tracé des allées et des carrés. Dans la seconde partie, l'auteur décrit la culture de chacun des légumes : racines et tubercules, légumes fruits, légumes herbacés, condiments.

Un chapitre sur les *engrais* renseigne sur la manière de faire acquérir au jardin le maximum de rendement.

Institut international d'Agriculture. — Le Bulletin de mai du bureau des Renseignements Agricoles et des Maladies des Plantes, qui vient de paraître, renferme de nombreuses notes intéressant l'horticulture. Mentionnons entre autres :

Au chapitre II : *Production végétale :* Les types de sol et la culture fruitière en Allemagne. Effets du manganèse sur le développement des plantes. Le soufre comme fertilisant. Fumure radio-active. Moyens chimiques de protection des plantes contre la gelée. Procédé rapide d'examen des Haricots pour déceler le principe cyanogénétique. Vieillissement des Vignes reconstituées en France. Production et exportation des fruits en Italie.

Dans la deuxième partie : *Maladies des Plantes :* Syndicat de lutte contre les Parasites des vergers et des légumes en France. Questions de Pathologie végétale traitées au Congrès de Pomologie de Limoges en 1912. L'Oïdium du Chêne en Sologne en 1911. La « Blindness » (cécité) des Pommes de terre, due au *Verticillium albo-atrum.* Expériences relatives à la résistance du Châtaigner du Japon à la « Maladie de l'encre ». Destruction des mauvaises herbes par l'acide sulfurique. Emploi des Saponines pour les émulsions insecticides. Les Insectes nuisibles aux Peupliers et aux Saules.

Revue Horticole de l'Algérie (Alger), numéro de juin. — Quelques principes de génétique appliqués au Cotonnier, par le Dr Trabut.

Publications étrangères.

Missouri Botanical Garden, 22 th. Report. (Saint-Louis, Etats-Uuis). — Etudes illustrées sur le genre *Opuntia*, par David Griffiths. — Les *Agave* de la Basse-Californie, par Wm. Trelease. — Les *Cratægus* de l'Etat de Missouri (suite), par le professeur Sargent. — Revision des *Agave* du groupe *Applanatæ*, par Wm. Trelease. — Une forme naine de l'*Agave angustifolia*, par Wm. Trelease. — Deux nouvelles espèces de *Yucca* des Etats-Unis, par Wm. Trelease.

Bulletin de Kew, n° 4 de 1912. — Descriptions de plantes nouvelles ou peu connues d'Afrique et d'Asie, entre autres le *Drake-Brockmania somalensis*, Stapf., nouveau genre monotypique du Somaliland.

Botanical Magazine. — Schomburgkia Luddemanni. — Magnolia Kobus. — Agave protuberans. — Daphne retusa, introduit par M. Wilson du Se-tchuen en 1903. — *Campanula arvatica*, espèce du nord de l'Espagne, décrite en 1879 sous le nom de *C. acutangula. — Davidia involucrata* var. *Vilmoriniana* (voir *Revue horticole*, 1903, p. 406). — *Iris Chrysographes*, introduit de Chine par M. Wilson. - *Saxifraga lingulata. — Hypocalymma robustum. — Calceolaria Forgetii*, espèce introduite en 1910 et qui paraît devoir être rustique en France.

Œsterreichische Garten-Zeitung (Vienne). — Le forçage des plantes à l'aide du radium, par le professeur Hans Molisch, avec figures.

Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft (Vienne). — Rhododendrons rustiques, par M. Von Oheimb. — Les végétaux ligneux classés au point de vue de leur résistance dans le Nord, par E. Wolf et W. Kesselring, de Saint-Pétersbourg. — Les arbustes pour rocailles et leur emploi, par A. Purpus. — La végétation de l'île Brioni (mer Adriatique), par Alwin Berger. — Les Roses sauvages et leur utilisation dans les jardins, par Arpàd Mühle. — Les meilleurs arbres et arbustes rustiques de l'Amérique du Nord, par A. Rehder.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 23 mai au 7 juin, la vente a été très facile sur le marché aux fleurs à des prix très abordables. Les **Roses** de Paris sont très abondantes et à des prix modérés ; on a vendu : : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 40 à 1 fr. 50 la douzaine ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 60 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 20 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 4 fr. ; *Captain Christy*, de 1 à 4 fr. ; *Liberty*, de 3 à 8 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 9 fr. ; *William Allen Richardson*, de 1 fr. 50 à 3 fr ; *Paul Neyron*, de 2 à 4 fr. ; *Jules Margottin*, de 1 à 2 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *John Laing*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 ; *Maréchal Niel*, rare, 3 fr. ; *Eclair*, de 1 à 3 fr. ; *Gloire de Dijon*, 1 fr. 50 ; *Président Carnot*, de 2 à 4 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; *Madame Levavasseur*, et *Crimson Rambler*, de 3 à 5 fr. la botte ; en provenance d'Angleterre : *Liberty*, 6 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, 8 fr. la douzaine ; la variété *Gravereau*, qui fait sa première apparition sur le marché, se paie 12 fr. la douzaine. Les **Lilium** *Harrisii* valent 4 fr. 50 la douzaine de fleurs ; les L. *lancifolium album*, 4 fr. la douzaine ; le L. *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine ; le *Lilium candidum* fait son apparition, on le vend 4 fr. 50 les 6 branches. La **Violette** *chien* de Marcoussis se termine à 10 fr. le cent de bouquets. Les **Œillets** de Paris sont rares et pas beaux, on les vend 0 fr. 75 la douzaine ; ceux du Var, quoique arrivant en mauvais état, se vendent de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine, de provenance d'Angleterre, 1 fr. 50 la douzaine ; les Œillets *Marmion* et *Malmaison* valent 8 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur**, 0 fr. 60 la douzaine. Les **Orchidées** s'écoulent assez bien, on a vendu : *Cattleya*, rare, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 25 la fleur ; *Vanda*, 1 fr. la fleur ; *Cypripedium*, rare, 0 fr. 40 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur. L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 0 fr. 60 la douzaine ; le Glaïeul *Gandavensis*, 1 fr. 25 la douzaine ; les *G. hybrides de Lemoine*, 4 fr. la douzaine. L'**Anthémis** 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 60 la botte. Le **Muguet**, avec racines, se paie 3 fr. la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** 3 fr. les 6 branches. Le **Gerbera** tire à sa fin, se vend 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* de Paris vaut 1 fr. 50 la botte. L'**Euphorbia** se termine à 3 fr. la douzaine. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Les **Spirées** valent 1 fr. 50 la botte. Le **Genêt** vaut 1 fr. la botte. Le **Forsythia** se paie 1 fr. 50 la botte. L'**Aubépine**, 3 fr. la botte. La **Pivoine** *Moutan* se termine à 0 fr. 15 la botte ; les Pivoines *herbacées* se paient 2 fr. 50 la botte de 60 fleurs ; l'odorante, très recherchée, vaut 1 fr. 50 la douzaine. **L'Iris** *hispanica* vaut 1 fr. la douzaine ; *Germanica*, 1 fr. 50 et l'**Iris** *Kæmpferi* 2 fr. la douzaine. L'**Arum** vaut 3 fr. la douzaine. Le **Tamarix** vaut 1 fr. la botte. La **Julienne**, 0 fr. 75 la botte. Les **Ancolies** 0 fr. 75 la botte. L'**Ornithogale** *pyramidale*, 1 fr. la botte. La **Pensée** *deuil* vaut 0 fr. 60 le bouquet ; *Parisienne*, 1 fr. 25 le bouquet. Le **Myosotis** se paie 1 fr. la botte. Les **Campanules**, 1 fr. 50 la botte. Les **Pieds d'Alouette**, 1 fr. 50 la botte. Le **Pyrèthre** *rose*, 1 fr. la botte Le **Delphinium** vaut 2 fr. la botte. Le **Gaillardia** se vend 1 fr. 25 la botte. La **Reine des Prés**, 1 fr. la botte. Le **Muflier** vaut 1 fr. la botte. Le **Pois** *Lupin*, 0 fr. 60 la botte. Le **Seringat**, 1 fr. 50 la botte. L'**Eremurus** se paie 6 fr. la douzaine. Le **Gysophila**, 1 fr. la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 60 la botte. La **Marguerite des Prés**, 0 fr. 60 la botte. **L'Œillet** *Mignardise* vaut 1 fr. la botte.

Les légumes sont de bonne vente, on constate une hausse presque générale. Les **Haricots verts** d'Algérie, de 60 à 120 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 100 à 180 fr. ; les Haricots *beurre* du Midi, de 80 à 140 fr. les 100 kilos ; les Haricots verts de serre, de 2 à 4 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 30 à 75 fr. le cent. Les **Choux** pommés nouveaux, de 10 à 22 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 30 à 65 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 30 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 10 à 45 fr. le cent. ; de Bretagne et d'Angers, de 10 à 28 fr. Les **Poireaux**, de 50 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Espagne, de 27 à 29 fr. ; du Midi, 28 à 36 fr. ; de Noirmoutiers, Bretagne, et Cherbourg, de 28 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 30 à 1 fr. 90 le kilo. La **Chicorée frisée**, de 12 à 20 fr. le cent. Les **Ognons** nouveaux, de 5 à 20 fr. le 100 de bottes. Les **Laitues**, de 10 à 20 fr. le cent. **Batavia**, 10 à 20 fr. le cent. L'**Epinard**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *noirs*, de 40 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** d'Argenteuil, de 2 à 6 fr. la botte ; du Midi, de 1 à 5 fr. la botte ; en vrac, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les pointes d'Asperges, de 0 fr. 60 à 0 fr. 65 la botte Les **Concombres** anglais, de 5 à 7 fr. la douzaine ; français, de 2 à 7 fr. la douzaine. Le **Raifort**, de 2 à 7 fr. la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 60 à 0 fr. 55 la douzaine. **Pois verts**, de 44 à 54 fr. les 100 kilos. Les Pois *mange-tout* d'Algérie, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Tomates** d'Algérie, de 55 à 75 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 100 à 120 fr. les 100 kilos ; des Canaries, de 3 à 7 fr. 50 le caisson. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte.

Les fruits sont de bonne vente : Les **Fraises** de Carpentras valent de 70 à 90 fr. les 100 kilos ; de Montauban, de 85 à 105 fr. ; Saumur, de 85 à 110 fr. ; l'*Héricart*, de 100 à 150 fr. ; de la région parisienne, de 100 à 120 fr. ; du Centre, de 80 à 100 fr. ; du Lot, de 140 à 150 fr. ; Vaucluse, de 80 à 90 fr. les 100 kilos ; la Fraise de *Quatre-Saisons*, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilo ; d'Hyères, de 1 à 2 fr. la corbeille ; les Fraises de châssis, de 3 à 6 fr. le plateau. Les **Cerises**, de 55 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 60 à 130 fr. les 100 kilos Les **Cerises** de serre, de 1 à 2 fr. la caissette. Les **Abricots** d'Espagne, de 60 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Amandes**, de 60 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles** d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Espagne, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Oranges** d'Espagne, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Brugnons** de serre,

de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Figues fraîches**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 pièce. Les **Melons** d'Hyères et de Nantes, de 3 fr. à 10 fr. pièce ; de Paris, de 4 à 10 fr. pièce. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 25 à 4 fr. pièce. Les **Pommes**, de 0 fr. 20 à 1 fr. 50 pièce. Les **Poires**, de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 pièce. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 25 à 1 fr. pièce. Les **Framboises** de serre, de 1 à 1 fr. 50 la caissette. Les **Raisins de serre** : blanc, de 7 à 9 fr. le kilo ; noir, de 6 à 8 fr. le kilo ; *Muscat*, de 10 à 12 fr. ; de Thomery, blanc, de 6 à 8 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. L. C. (*Isère*). — Le goudronnage intérieur de votre réservoir devra être fait avec du goudron très chaud, état sous lequel il est le plus fluide. Laisser sécher pendant quelque temps avant de le remplir d'eau.

Comme le goudron a une action nocive sur les végétaux, action provoquée par la présence dans la masse de benzine, de toluène, de naphtaline, d'anthracène et de résines, etc., laisser écouler la première eau après qu'elle aura séjourné pendant quelques jours dans votre réservoir, l'épandre deci delà en arrosages donnés directement sur le sol au pied de sujets rustiques.

Remplir de nouveau et n'employer l'eau en aspersion sur les feuilles que lorsque toute trace huileuse aura complètement disparu de la surface de l'eau emmagasinée.

Dans un cas très pressé, on pourrait peindre l'intérieur au minium délayé avec soin dans l'huile de lin, en y ajoutant un peu de siccatif. Une seule couche suffit, mais alors il serait utile de la renouveler chaque année. Rincer à grande eau, ou emplir et faire comme préalablement, c'est-à-dire, par mesure de prudence, n'employer la première eau qu'en arrosages.

N° 3363 (*Maine-et-Loire*). — Le meilleur moyen **d'empêcher l'eau de se corrompre** dans les bassins des serres consiste à tenir ces récipients très propres et à en renouveler le contenu aussi souvent que possible. Il faut éviter l'introduction de matières organiques qui pourraient se déposer au fond des bassins, comme il arrive souvent lorsque ceux-ci sont établis en dessous des gradins ou tablettes, parce que l'eau des arrosages entraîne un peu d'humus, qui finit par former un dépôt au fond du bassin, et contribue à corrompre l'eau. Afin d'éviter cet inconvénient, le mieux serait de recouvrir l'orifice des bassins d'une plaque de tôle galvanisée fortement inclinée.

En général, les bassins des serres sont établis sur une trop grande profondeur, et, par suite, l'eau n'en est jamais renouvelée entièrement, à moins d'y établir une pompe, ce qui n'est pas toujours pratique dans les serres. Si vos bassins ont ce défaut, nous vous conseillerions de faire exécuter un blocage en béton, recouvert d'un glacis de ciment, au tiers ou à la moitié de leur hauteur. En les maintenant ensuite très propres, avec de l'eau pure, renouvelée fréquemment, vous pourrez conserver cette eau dans les meilleures conditions, en déposant dans le fond des bassins une couche de gros fragments de charbon de bois concassé.

Les plus belles variétés de *Salvia splendens* sont, à notre avis : 1° *Phare Poitevin* ; 2° *Rudolph Pfitzer*, *Boule de feu*, *Flambeau Poitevin*, *S. splendens Surprise*, cette dernière variété portant à la partie centrale des feuilles de larges macules jaune clair, qui font un charmant contraste avec les épis floraux d'un rouge éclatant. A signaler encore trois magnifiques nouveautés de M. Bruant, *S. splendens Roi-Soleil*, *S. Buisson-rouge* et *S. Helios*, variétés de port compact, mi-naines et très naines, à floraison précoce et prolongée, à très grandes inflorescences et abondamment florifères. La *Revue horticole* du 16 juin 1907 a publié une planche en couleurs où figurent les variétés *Boule de feu* et *Surprise*.

— *N° 557* (*Eure*). — La **cloque du pêcher**, dont le caractère extérieur le plus apparent est donné par le recroquevillement des feuilles, peut être due à deux causes. Ou bien elle est causée par des pucerons, dont on retrouve les colonies dans les anfractuosités des feuilles plus ou moins enroulées et déformées ; ou elle est due à un champignon parasite, l'*Exoascus deformans*.

Dans le premier cas, quelques pulvérisations à la nicotine, après enlèvement des feuilles les plus envahies, feront disparaître l'affection.

Dans le second cas, la maladie est plus grave ; comme le parasite hiverne dans les rameaux, il est très difficile de s'en débarrasser. D'après les trop courtes indications que vous donnez, vous signalez un caractère important de la cloque d'origine parasitaire, en mentionnant que *les feuilles sont plus épaisses*. C'est, en effet, un caractère de l'*Exoascus deformans* de provoquer une hypertrophie du parenchyme des feuilles L'absence d'échantillons ne nous permet pas de vous donner une indication plus précise.

Si les feuilles sont dépourvues de pucerons, et qu'elles soient un peu charnues, vous avez certainement affaire à l' *Exoascus deformans*.

Vous devrez alors couper toutes les branches atteintes bien au-dessous de la région qui porte les feuilles déformées et vous les brûlerez. Puis vous pulvériserez la bouillie bourguignonne sur les parties saines des arbres, en ayant soin de protéger les fruits par un peu de papier bulle.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Gérant :* G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le marché de Paris marque un temps d'arrêt après l'entrain du commencement du mois et on a réalisé assez abondamment dans les groupes où l'activité s'était tout particulièrement manifestée comme ceux du Rio, des Valeurs industrielles et de quelques Fonds d'Etat.

Les nouvelles de l'Extérieur ne sont pas très favorables ; à propos du Maroc, on dit que l'Espagne se montre plus exigeante qu'on ne l'avait pensé. D'autre part, la Turquie aurait obtenu des avances d'argent qui auraient pour résultat de l'éloigner momentanément de toute idée d'armistice.

Il s'ensuit une lourdeur sensible sur les fonds Italiens, Turcs et Espagnols.

Les Etablissements de crédit et les Banques sont plus soutenus, notamment le Comptoir national d'Escompte, la Banque de l'Union Parisienne et la Banque Ottomane. Les Chemins de fer français sont fermes et les Chemins de fer espagnols en reprise.

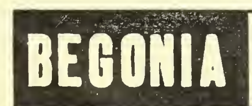
En Banque, les Valeurs Russes mènent le marché.

En résumé, on est dans une période stationnaire à cause de la liquidation, mais la tendance reste soutenue et de bon augure pour la fin du mois.

R. Dorwand.

MAISON FONDÉE EN 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, Directeur
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement
Adresse télégraphique : PÉPINIERES-BÉNARD, Orléans



gigantea erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
Catalogue Illustré
ROGER de la BORDE Segré, France.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-98
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840
Société Anonyme des Établissements
SCHWARTZ & MEURER
Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*
SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE
Chauffage — *Claies, Paillassons*
PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.
DEMANDER L'ALBUM
Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

CHEMINS DE FER DE L'EST

Billets d'aller et retour de famille

Des billets collectifs d'aller et retour à prix très réduits sont délivrés, du 15 juin au 30 septembre, entre toutes les gares du réseau de l'Est, du Nord et du P.-L.-M., aux familles d'au moins 3 personnes payant place entière (parcours minimum de 300 kilomètres, aller et retour).

Ces billets sont valables jusqu'au 5 novembre inclus, et comportent des réductions de 50 % pour la 3e personne et de 75 % pour la 4e et les suivantes.

Arrêts autorisés à toutes les gares du parcours. Faculté pour les titulaires en plus de 3 de voyager isolément, au tarif militaire, à la condition *expresse* de la demander en même temps que le billet de famille.

Cartes d'identité permettant d'obtenir, pendant la durée de la villégiature de la famille, des billets à moitié prix du tarif général, pour effectuer sans arrêt le parcours direct entre le lieu de départ et le lieu de destination indiqués sur le billet collectif.

Les demandes doivent être faites 4 jours d'avance (2 jours seulement dans certaines grandes gares.)

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

PYRÉNÉES et Golfe de Gascogne

Billets d'aller et retour individuels pour les stations thermales, balnéaires et hivernales, délivrés toute l'année de toutes les gares du réseau, valables 33 jours avec faculté de prolongation et comportant une réduction de 25 0/0 en 1re classe et de 20 0/0 en 2e et 3e classes.

Billets d'aller et retour de famille pour les stations thermales, balnéaires et hivernales, délivrés toute l'année de toutes les stations du réseau, sous condition d'un minimun de parcours de 300 kilomètres aller et retour ; réduction de 20 à 40 0/0 suivant le nombre de personnes ; validité 33 jours, avec faculté de prolongation.

Billets d'excursion délivrés toute l'année au départ de Paris avec *3 itinéraires* différents, *viâ* Bordeaux ou Toulouse, permettant de visiter Bordeaux, Arcachon, Dax, Bayonne (*Biarritz*), Pau, Lourdes, Bagnères-de-Bigorre, Luchon, etc.; validité 30 jours avec faculté de prolongation. Prix, 1er et 3e itinéraires : 1re classe, **164** fr. **50** ; 2e classe, **123** fr. — Prix, 2e itinéraire : 1re classe, **163** fr. **50** ; 2e classe, **122** fr. **50.**

Cartes d'excursion individuelles et de famille dans le Centre de la France et les Pyrénées, *divisée en 5 zones*, délivrées au départ de Paris et des principales gares du réseau du 15 juin au 15 septembre et donnant aux voyageurs le droit de circuler à leur gré dans la zone de libre circulation choisie par eux ; validité un mois avec faculté de prolongation.

Pour les billets de famille, la réduction varie suivant le nombre des personnes de 10 à 50 0/0.

NOTA. — Pour plus amples renseignements, consulter le *Livret-Guide officiel* de la Compagnie d'Orléans adressé *franco* contre l'envoi de 0 fr. 50 à l'Administration centrale du Chemin de fer d'Orléans, 1, Place Valhubert, Paris, bureau du Trafic-Voyageurs (publicité).

CHEMIN DE FER DU NORD

A partir du dimanche 16 juin 1912 et *tous les dimanches suivants*, ainsi que les 14 juillet et 15 août jusqu'au dimanche 15 septembre inclus, trains de plaisir à marche rapide et à prix *très réduits* en 2e et 3e classes, aller et retour dans la même journée :

1° de *Paris à Boulogne-sur-Mer* et *Calais-Ville* et aux stations balnéaires de : Noyelles, Cayeux, Saint-Valéry-sur-Somme, le Crotoy, Quend-Fort-Mahon (plages de Quend et de Fort-Mahon), Rang-du-Fliers-Verton, Berck (plage de Merlimont), Etaples (Paris-Plage), Dannes-Camiers (plage Sainte-Cécile et Saint-Gabriel), Wimille - Wimereux (plages de Wimereux, d'Ambleteuse et d'Audresselles), Marquise-Rinxent (plage de Wissant).

ALLER : Départ de *Paris* nuits des samedis aux dimanches et du 14 au 15 août, à minuit 08 et 5 h. 45 matin.

RETOUR : Arrivée à *Paris*, les dimanches et le 15 août, à 10 h. 15 soir et minuit 52.

2° de *Paris* au *Tréport-Mers* et *Eu* (plages d'Ault et Onival).

ALLER : Nuits des samedis aux dimanches et du 14 au 15 août, départ de *Paris* à minuit 15 et 5 h. 55 matin.

RETOUR : Les dimanches et le 15 août, arrivée à *Paris* à 9 h. 44 et 11 h. 53 soir.

(Pour le prix des places et le détail des horaires, consulter les affiches).

La Compagnie du chemin de fer du Nord délivre les vendredis, samedis ou dimanches, à la gare de *Paris-Nord* et dans les bureaux de ville, des billets d'aller et retour de

Paris à Londres

Aux prix très réduits ci-après (non compris le droit de quittance de 0 fr. 10) :

1re classe, 72 fr. 85 ; 2e classe, 46 fr. 85 ; 3e classe, 37 fr. 50.

Ces billets seront valables, pour les voyageurs de 1re, 2e et 3e classes, par les trains ci-après :

A l'aller, le vendredi, samedi ou dimanche seulement :

1° *Viâ* BOULOGNE-FOLKESTONE : Paris-Nord, départ 8 h. 25 matin ; Londres, arrivée 3 h. 25 soir.

2° *Viâ* CALAIS - DOUVRES : Paris-Nord, départ 9 h. 15 soir ; Londres, arrivée 5 h. 43 matin.

Au retour, le samedi, dimanche, lundi.

1° *Viâ* FOLKESTONE-BOULOGNE : Londres, départ 10 h. matin ; Paris-Nord, arrivée 5 h. 20 soir.

2° *Viâ* DOUVRES-CALAIS : Londres, départ 9 h. soir ; Paris-Nord, arrivée 5 h. 50 matin.

Le mardi :

Viâ FOLKESTONE-BOULOGNE seulement : Londres, départ 10 h. matin ; Paris-Nord, arrivée 5 h. 20 soir.

Ces billets donnent droit au transport gratuit de 25 kilogrammes de bagages sur tout le parcours.

A certaines dates, de fin juin à fin août, la Compagnie du Nord se charge de prendre *gratuitement*, à domicile dans Paris, les bagages des voyageurs se rendant dans l'une des stations balnéaires françaises desservies par son réseau.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Emtomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ECHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Libratrie agricole de la Maison rustiqune
26, rue Jacob, à Paris.

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Etude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation, selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . 0 fr. 75

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 422 pages avec 365 fig. 4 fr.

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . 3 fr.

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, ue Jacob, Paris, envoie son catalogue complet et n spécimen des journaux qu'elle publie à toute ersonne qui en fait la demande par carte postale u par lettre affranchie.



NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

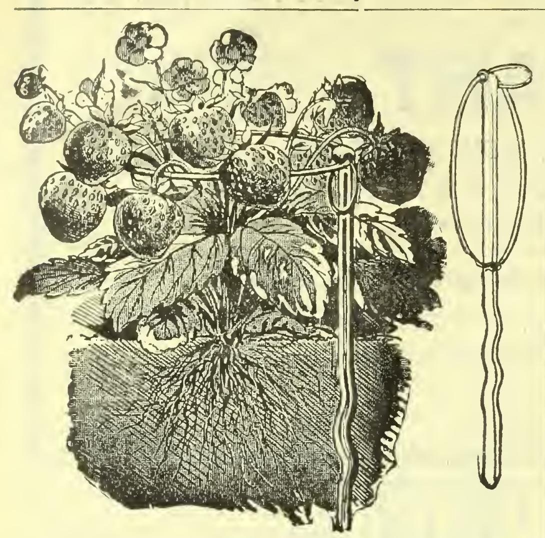
AGRICULTURE
LAGRANGE
OULLINS (Rhône)
NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques ;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, HYBRIDES
TOUTES LES NOUVEAUTÉS

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

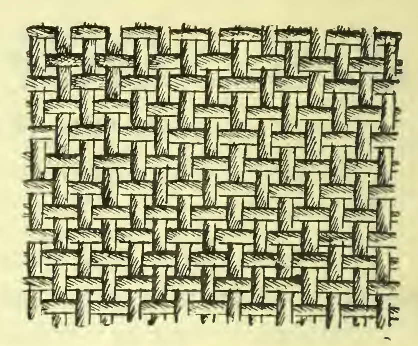


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 50 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils Successeurs. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

1912

84e ANNÉE — 84e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 1er Juillet — No 13.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an. France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

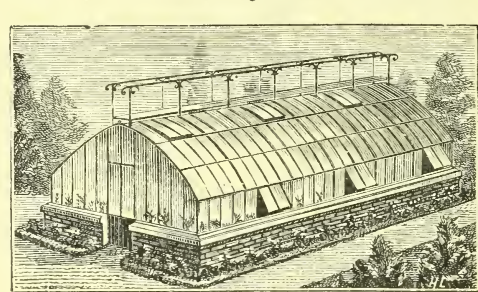
Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

G. SOHIER, Constructeur

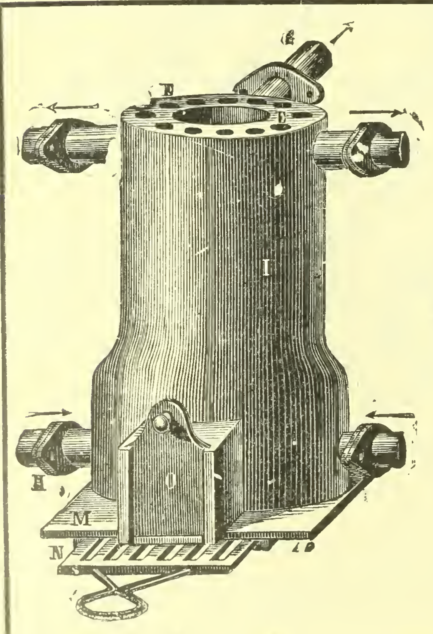
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages de jardins, de chasses et de parcs.



Serres,
Vérandas,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles.
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE ET DEVIS SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Revue Horticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
{ ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e



BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.







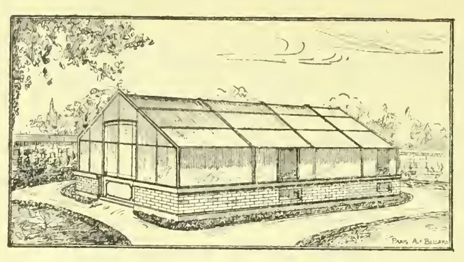
GLAÏEULS NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. Iris, Bégonias, Œillet Géant. CATALOGUE ILLUSTRÉ. ROGER de la BORDE, Segré, France

Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.

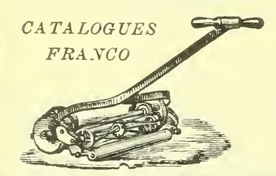


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.
Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.



gigantea erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
Catalogue Illustré
ROGER de la **BORDE** Segré, France.



Kaempferi, Germanica, Xiphoïdes.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
Catalogue Illustré.
ROGER de la **BORDE, Segré.** France.

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.

Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**. **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès pomologique. — Les primes d'honneur à Limoges et à Libourne. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles : excursion des élèves. — Société nationale d'Agriculture de France. — Enseignement agricole ménager. — Sir David Prain. — Le forçage à l'aide du radium. — Fructification et germination de l'Ansérine amarante. — Les collections de La Mortola. — L'immigration et le placement des ouvriers agricoles polonais en France. — Un remède contre le chancre des arbres. — Exposition annoncée. — Invasion de pucerons.

Congrès pomologique. — Le Congrès de la Société pomologique de France se tiendra cette année à Limoges, les 5 et 6 septembre. L'ouverture aura lieu dans la salle des fêtes de l'Hôtel de Ville, sous la présidence de M. le maire de Limoges. Les adhésions doivent être envoyées avant le 1er août à M. L. Chasset, secrétaire général de la Société, à Quincieux (Rhône).

Voici la liste des questions inscrites à l'ordre du jour du Congrès :

1° Des moyens susceptibles d'encourager la recherche des variétés fruitières nouvelles; rôle de la presse et des Sociétés;

2° Nouvelles données des sciences génétiques et notamment de la loi de Mendel;

3° Culture des fruits de luxe, soins à donner et débouchés;

4° De l'emploi du jus de tabac comme insecticide en arboriculture fruitière et des moyens de le remplacer; rechercher s'il n'y aurait pas dans les insecticides anciens des produits intéressants à employer;

5° Des maladies des fruits à noyau et les moyens de la combattre;

6° Classification des Poires. Etude préalable, méthode à employer;

7° Des moyens à employer pour protéger les droits d'auteur en arboriculture fruitière;

8° Fruits locaux de la région limousine.

Les primes d'honneur au concours central agricole de Limoges. — Voici les récompenses décernées à l'horticulture à l'occasion du concours agricole de Limoges :

Rappels de primes d'honneur. — MM. Henri Nivet, horticulteur-pépiniériste, à Limoges; Léon Baillot, maraîcher-fleuriste, à Limoges.

Primes d'honneur. — MM. René Goyer, pépiniériste à Limoges; Eloi Lemasson, maraîcher-primeuriste, à Limoges.

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. J.-B. Faure, horticulteur-pépiniériste, à Limoges; Lemasson-Denis et fils, horticulteurs à Limoges; M. Henri-Jacques Lemasson, maraîcher à Limoges; MM. Martial Lamande, au Sablard, commune de Condat; Sylvain Mathurin, à Poulouzat, commune de Condat.

Les primes d'honneur à Libourne. — A l'occasion du Concours central agricole de Libourne, les récompenses suivantes ont été décernées à l'horticulture.

MARAICHERS

Prime d'honneur. — M. Etienne Labeyrie, au Bouscat.

Médailles de bronze et prix en argent. — M. Camille Faux, M. Paul-Antoine Bichet, M. Urbain Miéjaa, M. Pierre-Paul Faux, M. Pierre-Adrien Alard, M. Etienne Ducourt, M. Alfred Bert, à Bruges; M. Pierre Deville, cité des Lilas, 22, à Bordeaux.

PÉPINIÉRISTES, ARBORICULTEURS ET FLORICULTEURS

Prime d'honneur. — M. Casimir-Bernard Duprat, à Bordeaux.

Médailles de bronze et prix en argent. — M. Oscar Desprat, au Bouscat; M. Guillaume Cornet, à Cenon; M. Pierre-Laurent Beautret, à Bègles; M. Maurice Thibaut, à Bouliac; M. Giroux, à Caudéran.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, excursion des élèves. — Les élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, sous la conduite de M. Nanot, directeur de l'Ecole, et de M. Lafosse, directeur des études, viennent de faire leur voyage de fin d'études en Belgique et en Angleterre.

Après avoir visité les principaux monuments de Bruxelles, ainsi que le joli bois de la Cambre, une excursion à Hoeylaert leur montra la région la plus importante de la Belgique pour la culture sous verre de la Vigne et du Pêcher.

La visite à Gand des établissements de MM. De Smet frères, Van Houtte, de la Société gantoise, et à Bruges de celui de MM. Sander et fils, leur permit de constater l'importance horticole de cette région privilégiée qui approvisionne de *Kentia*, Lauriers, Azalées et Orchidées les marchés du monde entier.

Durant leur séjour en Belgique, les excursionnistes eurent le plaisir de fraterniser avec les étudiants de l'Ecole royale d'Horticulture de Gand.

La traversée Ostende-Douvres s'effectua sans incident. Londres étonna tout d'abord les jeunes visiteurs par son extraordinaire animation, plus intense encore qu'à Paris, et ses maisons sans élégance, toutes en briques, noircies par les poussières de houille. Mais cette première

impression est largement rachetée par la grandeur et la magnificence des immenses parcs qui, en plein cœur de Londres, sont comme autant de sources vivifiantes où les Londoniens viennent se retremper.

Les excursionnistes ont naturellement visité les célèbres jardins de Kew, où l'admirable disposition des végétaux, en même temps qu'elle favorise l'étude de la botanique, constitue un modèle d'art paysager d'une incomparable richesse.

Les cultures sous verre occupent aux environs de Londres une surface considérable. Les immenses établissements de MM. Thomas Rochford et Cie, à Broxbourne, qui renferment près de 400 serres de 60 à 100 mètres de long sur 8 à 12 mètres de large et occupent plus de 500 ouvriers, ont permis aux élèves de se faire une idée de la culture forcée de la Tomate et du Concombre, des Palmiers, du Muguet, des Œillets, des Rosiers grimpants, etc., etc.

La fleur coupée, très recherchée en Angleterre, y fait l'objet d'une culture spéciale d'une très grande importance.

Le Muguet, le Lis, l'Œillet, en particulier, sont cultivés en grand par MM. Bertoux et Lenient, anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture, qui ont bien voulu se mettre à l'entière disposition de leurs camarades pour leur fournir tous les renseignements utiles à leur instruction.

Pour donner une faible idée de l'importance de ces cultures spéciales, il suffira de dire qu'à eux seuls MM. Bertoux et Lenient forcent chaque année plus de 5 millions de griffes de Muguet et 400,000 Lis du Japon.

Les excursionnistes ne manquèrent pas non plus d'aller admirer le célèbre établissement de MM. Veitch à Chelsea. Le sympathique M. Schneider, connu et estimé de tous les horticulteurs, leur en fit les honneurs, et M. Harry Veitch leur offrit la plus cordiale et franche hospitalité.

Enfin le dernier jour fut consacré à la visite de l'Exposition internationale d'horticulture.

En résumé, ce voyage, très intéressant comme enseignement technique par l'importance et la diversité des cultures, ne l'a pas moins été comme étude de mœurs. Il a permis en outre aux élèves d'assister à une grandiose manifestation de l'art horticole à laquelle participaient des horticulteurs du monde entier.

E. Françon,
Elève à l'Ecole nationale d'Horticulture.

Société nationale d'Agriculture. — M. V. Vermorel, sénateur, directeur de la grande maison d'appareils agricoles et horticoles de Villefranche (Rhône), a été élu membre titulaire de la Société nationale d'Agriculture de France, en remplacement du Dr Bornet.

Excursion de la Société Dendrologique de France. — La Société Dendrologique a combiné, d'accord avec le Congrès de l'Arbre et de l'Eau, une excursion dont voici le programme :

Samedi 20 *juillet* : Séances du Congrès à Montluçon;

Dimanche 21 *juillet* : Visite de la forêt de Tronçais.

Lundi 22 *juillet* : Départ de Montluçon pour Moulins, à 6 heures du matin ; visite du parc de Baleine. Retour à Moulins, départ pour Clermont-Ferrand.

Mardi 23 *juillet* : Visite de la pépinière de Royat, des reboisements de Fontanas; ascension du Puy-de-Dôme.

Les personnes désireuses de prendre part à tout ou partie de l'excursion devront adresser *sans retard* leur adhésion au secrétaire du Congrès de l'Arbre et de l'Eau, M. Garrigou-Lagrange, 23, avenue Foucaud, à Limoges, qui leur fera parvenir un billet spécial donnant droit au retour gratuit, et prévenir également le secrétaire général de la Société Dendrologique, M. R. Hickel, 11 *bis*, rue Champ-la-Garde, à Versailles.

Enseignement agricole ménager. — Par arrêté du ministre de l'Agriculture en date du 21 mai, inséré au *Journal officiel* du 24 mai, un concours sera ouvert à Paris, le 24 juin, pour la nomination de la directrice de l'Ecole supérieure d'enseignement agricole et ménager à Grignon.

Pour être admises à concourir, les candidates devront avoir plus de trente ans et moins de cinquante le jour de l'ouverture du concours. Elles devront adresser leurs demandes, sur papier timbré, au ministère de l'Agriculture (bureau de l'Enseignement agricole), dix jours au moins avant la date fixée pour l'ouverture du concours.

Un autre arrêté du 24 mai ouvre trois concours les 1er, 3 et 8 juillet, pour la nomination des professeurs d'économie domestique, de couture et de cuisine.

Sir David Prain. — Le Lieutenant-Colonel Prain, directeur des Jardins Royaux de Kew, vient de se voir conférer par le Roi d'Angleterre le titre de « Knight », et portera désormais le nom de Sir David Prain.

On connaît les éminents services rendus à la botanique et à l'horticulture par le colonel Prain, ses remarquables travaux, qu'il n'a pas cessé, d'ailleurs, de poursuivre depuis qu'il occupe ses hautes fonctions actuelles. Nous présentons à Sir David Prain nos plus sincères félicitations pour la distinction si méritée qui vient de lui être conférée.

Le forçage à l'aide du radium. — Voici des expériences qui ne sont pas, certes, à la portée de tout le monde, et dont les résultats n'ont pas grandes chances d'entrer bientôt dans la pratique, vu le prix fantastique des sels de radium; mais il convient néanmoins de les signaler.

Le professeur Hans Molisch, de Vienne, rend compte dans l'*Œsterreichische Gartenzeitung* d'ex-

périences qu'il a faites pour étudier l'influence des rayons radioactifs sur des végétaux destinés au forçage. Les résultats ont été favorables; des rameaux de Lilas ont été coupés dans la seconde quinzaine de novembre, et l'on a appliqué contre les bourgeons terminaux, pendant un à deux jours, de petits tubes de verre contenant des préparations de radium, puis on a mis les rameaux au forçage dans une serre chaude, au jour. Ils ont épanoui leurs bourgeons beaucoup plus rapidement que les rameaux témoins; ceux-ci sont même restés dormants dans certains cas.

La substance radio-active employée était le chlorure de radium; chaque petit tube en contenait 46,2 milligrammes.

M. Molisch a essayé d'utiliser dans le même but les émanations du radium, en plongeant les rameaux plus ou moins longtemps dans un récipient d'une contenance de 5 litres, dans lequel on renouvelait tous les jours ou tous les deux jours la provision du gaz radioactif. Les rameaux qui y avaient séjourné soixante-douze heures ont débourré au bout de dix ou douze jours; ceux qui avaient subi l'action pendant quarante-huit heures, au bout de vingt-trois jours; huit jours plus tard, ceux qui n'avaient été traités que pendant vingt jours poussaient également. Les témoins sont restés dormants.

Des résultats analogues ont été observés sur l'Erable plane, le Marronnier d'Inde, le Tulipier de Virginie, etc. En revanche, d'autres essences sont restées réfractaires à l'action du radium.

Fructification et germination de l'Ansérine amarante. — Jusqu'à présent, l'Ansérine amarante n'avait guère donné de graines, à notre connaissance, que sous le climat privilégié du Midi. La chaleur de l'été dernier lui a été particulièrement favorable, et M[lle] Maraval nous écrit que la plante a vigoureusement poussé chez elle à Auxerre, a fleuri et mûri une certaine quantité de graines.

« En octobre, écrit M[lle] Maraval, je suis parvenue à isoler quelques graines; la plus grande partie s'est perdue dans le jardin; et voici que maintenant l'Ansérine pousse chez moi un peu partout, comme de la Bourrache ou des Pavots. Une graine, notamment, a germé dans la grille du décrottoir, à la porte d'entrée, et la plante a déjà 20 centimètres de hauteur. Ces semis de fortune ont peut-être une plus grande intensité de couleur que celles qui ont été cultivées avec soin. »

Les collections de La Mortola. — Nous avons reçu ces jours-ci le catalogue des plantes cultivées dans les jardins créés par Sir Thomas Hanbury à La Mortola (Italie). Ce catalogue, dressé par M. Alwin Berger, chef des cultures de la propriété, forme actuellement un beau volume de 468 pages, avec 6 planches hors texte, d'un très grand intérêt pour tous les amateurs de plantes qui s'occupent d'acclimatation. Le jardin de La Mortola est devenu un véritable jardin botanique subtropical, avec herbier, musée et bibliothèque; il entretient un important service d'échanges et de distributions de graines et de végétaux avec la plupart des établissements botaniques du monde et beaucoup d'amateurs.

Le catalogue, dressé par ordre alphabétique, fournit pour chaque plante le nom de l'auteur, des références, la synonymie, le pays d'origine, etc. M. A. Berger y a joint 84 pages d'intéressantes observations pratiques sur divers genres et espèces, et un classement systématique des genres mentionnés dans le catalogue.

L'immigration et le placement des ouvriers agricoles polonais en France. — La pénurie de main-d'œuvre agricole a déterminé depuis plusieurs années les propriétaires de l'Est et du Nord à faire appel au concours d'ouvriers étrangers; les meilleurs résultats ont été obtenus avec les ouvriers originaires de la Pologne autrichienne, pays traditionnellement sympathique à la France.

Le développement de l'immigration qui en est résulté a déterminé le gouvernement de Galicie (Pologne Autrichienne) à fonder en France une agence officielle de placement dite Société « Polonia », qui a fonctionné plusieurs années à Nancy et a maintenant son siège à Paris, 31, rue de Seine.

Cette institution, opérant dans un but désintéressé, s'attache à ne fournir que des ouvriers honnêtes, recommandés par leurs municipalités d'origine et déjà au courant des travaux des champs. Elle communique gratuitement tous les renseignements utiles aux personnes qui s'adressent à elle.

La Société Nationale de Protection de la Main-d'œuvre agricole, dont le siège est à la Bourse de Commerce de Paris, rue du Louvre, 40-42, procure également à ses adhérents des ouvriers polonais.

Nous pensons être utile à nos lecteurs en leur signalant ces ressources nouvelles pour remédier à la crise de la main-d'œuvre.

Un remède contre le chancre des arbres. — M. Achille Magnien, professeur spécial d'horticulture de Seine-et-Marne, a communiqué à la Société nationale d'Horticulture (section des études scientifiques) un procédé pratique du traitement du chancre des arbres, trouvé par un amateur de jardinage. Il convient pour aider la cicatrisation des plaies faites sur les arbres en général, et peut même contribuer à détruire les hibernants dans les anfractuosités.

Ce procédé consiste à insuffler, à l'aide d'un petit soufflet *ad hoc*, de la poudre de plâtre à modeler dans les parties malades ou à cicatriser. Si on opère en hiver pendant que l'arbre est mouillé, le plâtre forme bientôt une carapace calcaire continue, exactement appliquée sur la partie malade et qui suffit à l'immuniser. Si des insectes sont recouverts par ce plâtre, ils sont

eux-mêmes maintenus prisonniers et condamnés à périr.

M. Magnien dit que ce traitement, appliqué depuis plusieurs années par des amateurs sur des Pommiers chancreux, donne les meilleurs résultats.

EXPOSITION ANNONCÉE

Vitry-sur-Seine. — La Société régionale d'Horticulture de Vitry-sur-Seine, dont le Président est M. Gravier, maire, organise pour les 21-29 septembre 1912, dans le parc de la mairie, une Exposition générale et internationale d'Horticulture, ainsi que des Industries et Beaux-Arts s'y rattachant.

La disposition particulièrement favorable de l'emplacement, les moyens multiples de communication, assureront à cette exposition un succès digne de cette importante Société.

Invasion de pucerons. — M. Enfer nous écrit :

« On observe actuellement en Seine-et-Oise une invasion de pucerons verts qui sévit avec une intensité, paraît-il, inconnue jusqu'à ce jour, et constitue, là où elle se produit, une véritable calamité pour les cultivateurs de Pois de semence ou destinés aux conserves.

« Ces parasites sont logés en grande quantité en dessous des feuilles ; les plantes ainsi attaquées cessent de s'allonger, leurs fleurs s'atrophient, ne donnant plus naissance qu'à de rares cosses difformes, ne renfermant que très peu de grains, et ceux-ci n'atteindront sans doute pas leur maturité, la plante qui les porte se trouvant épuisée auparavant.

« D'une pièce de 7 hectares que nous avons eu l'occasion d'examiner à loisir, un tiers pouvait être considéré comme entièrement perdu dès le 10 juin ; le deuxième tiers, quoique déjà atteint, faisait encore assez bonne contenance, et le reste, formé de Pois ridés, naturellement plus vigoureux et plus tardifs, paraissait indemne.

« Deux grosses pluies orageuses survenues les 8 et 11 juin pouvaient laisser espérer la disparition des pucerons, mais, habitant le dessous des feuilles, fort peu furent entraînés par la pluie.

« Que faire devant une telle invasion ? Il est impossible pour l'instant de se procurer du jus de tabac, élément essentiel de tout bon insecticide, et qui, associé dans les proportions voulues à une dissolution de savon mou, aurait pu procurer à assez bon compte un liquide insecticide permettant de combattre l'invasion, ou tout au moins de protéger les parties les moins atteintes. D'autre part, il serait impossible de se servir d'un pulvérisateur à traction animale, parce que le sol se trouve complètement couvert et que ces appareils pulvérisent de haut en bas, projetant le liquide sur les feuilles, tandis que les insectes à atteindre se trouvent au contraire en dessous ; il est donc nécessaire, pour compenser le supplément de main-d'œuvre qu'exigera la pulvérisation à dos d'homme, de se procurer un insecticide facile à préparer et surtout bon marché, pour que ce coût de revient du traitement reste aussi bas que possible. »

D. Bois et G. T.-Grignan.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE LONDRES

LES PLANTES DE PLEIN AIR, HERBACÉES ET LIGNEUSES

La presse quotidienne s'est déjà fait l'écho des fastes de cette Exposition. Mais vraiment, si haut qu'ils puissent exalter leur imagination, ceux qui ne l'ont pas vue restent au-dessous de la vérité, car jamais, croyons-nous, il n'a été réuni sur un même emplacement (lequel couvrait une dizaine d'hectares) un nombre aussi considérable de plantes de toute nature, ni surtout présentant un plus grand intérêt et une plus grande perfection culturale.

Aux Orchidées et autres plantes de serre, dont M. Bois a déjà signalé, ici même, l'importance exceptionnelle, nous devons ajouter celle, quelque peu imprévue, au moins pour nous, Français, des jardins de rocailles, qui ont été le trait le plus caractéristique de la présente exposition. C'est, en effet, quelques hectares que couvraient ces rocailles, édifiées à grands frais par une vingtaine d'exposants, toutes en pierres véritables, de diverses natures, la plupart agrémentées de cascades et pièces d'eaux, et construites d'une façon définitive, comme si elles eussent dû être permanentes.

Quelques-unes de ces scènes, en particulier celles de MM. Wallace et Cie, de M. Pulham, de M. Cheal, qui couvraient plus de 1.000 mètres carrés de surface, constituaient des décors d'un grand effet pittoresque, passant du jardin de rocailles proprement dit au jardin à l'italienne. Qu'on s'imagine un petit enclos ovale ou plus souvent rectangulaire, bordé de murs bas, formant parfois terrasse et dont le centre, parfois en creux et tout gazonné, est occupé par une petite pièce d'eau formant miroir et du plus gracieux effet. Des dalles, dont les Anglais font du reste grand usage dans leurs jardins, couvrent les sentiers et entourent parfois la pièce d'eau, agrémentant singulièrement ces petits jardins, auxquels s'ajoute fréquemment un kiosque ou « maison d'été ». M. Cheal, qui avait un des plus beaux arrangements de cette nature, avait même édifié, à l'arrière-plan, une élégante pergola.

Il semble bien qu'il y ait, dans ces arrangements si plaisants, un excellent exemple pour la décoration des jardins de ville, ou, au moins, de certaines parties avoisinant les habitations des

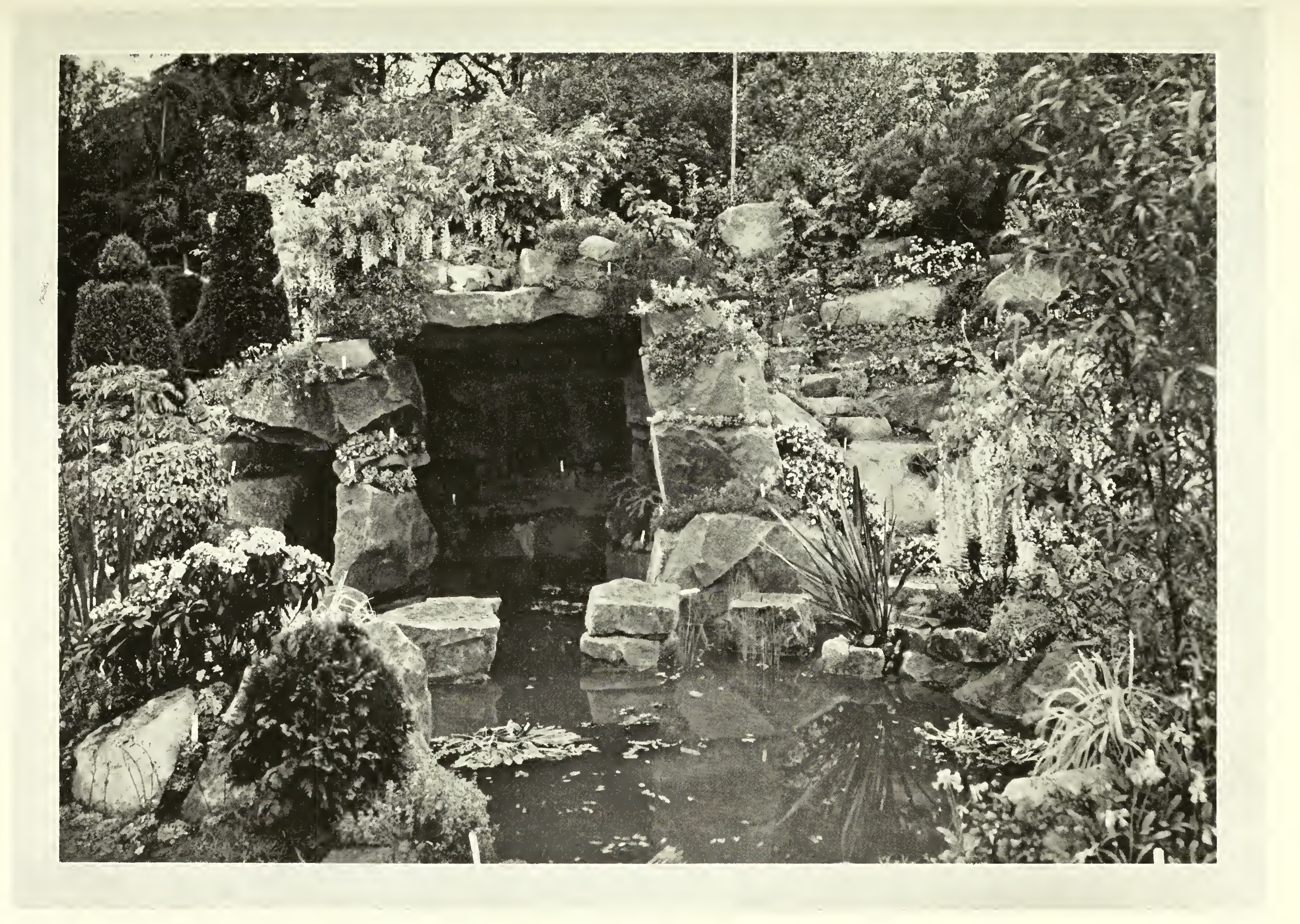


Photo *Gardeners' Chronicle.* Imp. G. Kadar.

Un Jardin de rocailles à l'Exposition Internationale de Londres.

grandes propriétés urbaines. On aura une idée plus exacte du soin apporté à la création de quelques-uns de ces jardins lorsque nous aurons dit que celui de M. Wallace, auquel a été attribué le prix de la Reine Alexandra, a coûté plus d'un mois de travail à une équipe d'une douzaine d'hommes, et une dépense de près de 30.000 francs.

Quant aux plantes dont ces rochers étaient meublés, elles étaient si bien cultivées, si judicieusement placées, qu'on les eût dit poussées là. Nous renonçons à les énumérer, même les plus rares, parce que le cadre de cet article n'y suffirait pas. Plantes des hauts sommets, des plaines, des marécages, des coteaux secs ou calcaires de toutes les régions froides et tempérées du globe s'y trouvaient réunies, et chacune à sa place naturelle, non pas seulement pour les besoins de la cause, mais bien parce que le climat privilégié de l'Angleterre permet souvent de les cultiver presque toutes côte à côte avec un égal succès. Les Cypripèdes, les Primevères, en particulier les espèces asiatiques, si difficiles à conserver chez nous, abondaient dans la plupart des lots.

De l'avis des Anglais eux-mêmes, cette exposition de rocailles, sans précédente, contribuera à augmenter encore la faveur de ce genre de décoration et de culture, déjà si répandu chez eux. Il est grandement à souhaiter qu'il gagne aussi nos amateurs; ils y trouveront les mêmes jouissances, s'ils savent éliminer les plantes trop délicates sous notre climat, malheureusement beaucoup plus ingrat que celui de l'Angleterre.

M. Carter avait édifié, à grands frais, sans doute, un immense jardin japonais, avec pièces d'eau, kiosques, lanternes, cigognes, etc., et surtout de nombreux arbres ou arbustes japonais, mais ce jardin, dont le style est assez prisé en Angleterre, restait au second plan par rapport aux rocailles que nous venons d'esquisser. Ajoutons qu'une tente spéciale avait été affectée à une exposition très importante de la Société impériale d'horticulture de Tokio et des *Yokohama Nurseries*, d'arbustes nanifiés par les Japonais qui trouvent de plus nombreux preneurs outre-Manche que sur le Continent.

En outre de ces jardins en plein air, de nombreux amateurs avaient exposé, à la façon usuelle, sous les tentes et sur tables, des lots de plantes alpines très remarquables par la beauté ou la rareté des exemplaires. Nous citerons en particulier ceux de M. Farrer et surtout celui de Sir E. Hambro, qui exposait les plantes les plus rares en exemplaires de force et santé exceptionnelles, notamment beaucoup de Saxifrages, le rarissime *Jankæa Heldreichii*, le *Phyteuma comosum*, le *Lewisia Howelli*, à fleur jaune orangé. MM. Bees et Cie exposaient en plusieurs endroits les plantes nouvelles récoltées en Chine pour leur compte par M. Forrest, notamment plusieurs Primevères, le *Dracocephalum bullatum*; *Iris Forrestii*, *Roscoea cautlioides*; *Incarvillea lutea*, qui n'a pas encore fleuri en Europe; un hybride des *Primula Bulleyana* et *P. pulverulenta*, *Veronica pyrolæfolia*, très distinct, mais plutôt curieux que décoratif, etc.

M. Correvon avait apporté de Genève un intéressant petit lot renfermant des raretés, notamment : *Eritrichium nanum*, des *Androsace*, et en particulier le rarissime *Gentiana verna alba*.

Les Primevères, auxquelles le climat anglais est si favorable, figuraient dans beaucoup de lots; nous citerons en particulier celui de M. Macwatt, qui en exposait une quinzaine d'espèces, la plupart très rares ou toutes nouvelles, notamment les *P. Listeri*, *P. imperialis*, *P. Winteri*, *P. Wattii*, *P. muscarioides*, *P. geraniifolia*, *P. Gagnepaini*, *P. saxatilis*, *P. Unique*, hybride des *P. pulverulenta* et *P. Cockburniana*. M. Fraser exposait le *P. deflexa*, à fleurs violettes, et le *P. Littoniana*, si curieux par ses fleurs violettes et ses bractées rouges; M. Dickson, le *P. Reidii*; enfin M. Veitch une très belle variété du *P. pulverulenta* nommée *Mrs. Berkeley*, à fleurs blanc à peine rosé avec l'œil jaunâtre.

Les plantes herbacées. — Dans cette catégorie de plantes, les apports extrêmement nombreux formaient des lots d'importance variable, selon qu'ils se composaient de plantes en fleurs coupées, comme les exposent fréquemment les Anglais pour les plantes vivaces ou bulbeuses, ou de plantes en pots, pour les plantes annuelles de plein air ou de serre. De ces dernières, nos confrères ne cultivent (ou n'exposaient, du moins) qu'un petit nombre, mais, en revanche, ils les cultivent dans la perfection, notamment les *Schizanthus*, les Clarkias, les Cinéraires et Calcéolaires, les Bégonias tubéreux, les Gloxinias, etc. C'est ainsi que MM. Sutton avaient décoré une immense pyramide de groupes de ces plantes d'une rare beauté, notamment de Cinéraires *polyantha stellata* et d'hybrides du *Senecio Heritieri* nommés « Reading Gem », qui semblent être le point de départ d'une nouvelle race.

MM. J. Veitch et fils avaient aussi diverses variétés issues, soit des mêmes parents, soit du *S. populifolius* et en particulier du *S. auriculatissimus*, à fleurs jaunes; celui-ci a communiqué cette couleur à la variété *flavescens*, qui constitue, évidemment, un point de départ des plus intéressants. Il est à noter que le climat anglais permet de conserver et propager par boutures ces variétés qui ne sont pas fixées, si même elles sont fertiles.

M. R. Veitch, d'Exeter, exposait, en particulier, un *Calceolaria Veitchii*, hybride du *Calceolaria alba*, plante d'environ 80 centimètres, à feuilles longues, très étroites et fortement dentées, remarquable par ses grands corymbes de petites fleurs blanches, et qui a reçu un certificat de mérite.

Des Œillets, qui formaient des lots admirables, on peut dire qu'ils étaient à peu près ce qu'on les a vus dans nos dernières expositions fran-

çaises, avec prédominance des variétés anglaises et américaines, à fleurs moyennes, pourvues d'un très long calice ne se fendant pas, et à tiges relativement fortes; enfin supériorité réelle pour les *Malmaison*, que nos confrères cultivent admirablement, sans doute grâce à leur climat.

Sont à citer encore les grands lots de plantes annuelles de MM. Watkins et Simpson, MM. Cannell et fils, Carter, Webb, etc. Quant aux Pois de senteur, presque tous en fleurs coupées, nombreux en variétés et exposants, ils étaient tels qu'on ne peut espérer les voir chez nous, d'une ampleur, d'une richesse et d'une délicatesse de coloris incomparables. Nous citerons en particulier les lots de M. Dobbie et de M. Breadmore.

Nous devons renoncer à l'énumération des lots de plantes vivaces ou bulbeuses proprement dites, tant ils étaient nombreux et variés, renfermant, les uns ou les autres, à peu près toutes les plantes en fleurs sur un point ou l'autre du Royaume-Uni. Des Tulipes tardives ou *Darwin*, passées chez nous, étaient venues d'Ecosse et d'Irlande, avec des dimensions et des coloris inusités. Les Pensées vivaces, celles en particulier de M. Sydenham, si distinctes de nos races et qui fleurissent tout l'été sous ce climat privilégié, sont sans valeur pour nous parce qu'elles ne peuvent résister à nos étés et qu'elles sont stériles ou à peu près.

Beaucoup de variétés de plantes vivaces, et des plus belles, sont, comme ces dernières, propagées par boutures ou éclats; c'est le cas des Pavots vivaces, dont M. Amos Perry exposait deux variétés : *Edma Perry*, saumon maculé et frangé; *Perry's White*, carné et maculé, qui ont été certifiées, du beau *Geum Mrs. Bradshaw*, et de tant d'autres plantes.

Sont à citer encore l'*Eremurus Tubergeni*, hybride des *E. himalaicus* et *E. Bungei*, dont les fleurs sont jaunes et les hampes aussi fortes que celles du premier, exposé par M. Wallace; et, parmi les nombreuses variétés de Pyrèthre rose, superbes et très largement cultivés en Angleterre, la variété *Queen Mary*, exposée par M. Miller; ces deux plantes ont également reçu des certificats de mérite.

Ce que nous disions plus haut du succès des Primevères en Angleterre, nous pourrions le redire de celui des Lis. M. Wallace en avait un lot de diverses espèces et variétés très remarquables, notamment un *Lilium japonicum colchesterense*, à fleurs ayant la forme et la grandeur de celles d'un *L. longiflorum*, mais roses en dehors, qui a reçu un certificat de mérite. Noté aussi, dans ce lot, le *L. Ellen Willmott*, hybride du *L. Martagon*; *L. tenuifolium Golden Gleam*, orange; *L. Krameri*, à très grandes fleurs rose lilacé. M. Cutbush exposait le *L. Bolanderi*, très curieux par ses petites fleurs peu ouvertes et fortement penchées, le *L. Grayi*, qui en est voisin; enfin, M. A. Perry a reçu un certificat de mérite pour son *Lilium davuricum luteum*, à superbes fleurs jaune clair et ponctuées.

Du grand lot de plantes diverses de M. Barr, les deux *Iris germanica* suivants ont également reçu des certificats de mérite : *Ossian*, jaune et rouge; *Niebelungen*, jaune fumé et rouge.

Les Graminées, qui forment les fameux gazons anglais, étaient également représentées par un lot des plus intéressants de M. Mac Donald, qui avait eu l'ingénieuse idée d'en former des draperies en semant, probablement un *Agrostis*, sur une étoffe faite de grosse laine.

Les Rosiers. — Ceux qui n'ont pas vu les Roses en Angleterre ne s'imaginent pas qu'on puisse les obtenir plus belles que dans le pays où beaucoup sont nées. La présente Exposition, pour laquelle les rosiéristes anglais se sont, il est vrai, surpassés, en a fourni une nouvelle preuve, car jamais, sans doute, on n'avait admiré des fleurs plus grandes ni plus parfaites, notamment des variétés cultivées pour la fleur coupée, telles que *Mrs. John Laing*, *Frau Karl Druschki*, *Mildred Grant*, *Ulrich Brunner fils*, etc., que celles qu'exposaient MM. Mount, Cant, G. Paul, et autres spécialistes. Quant aux sarmenteux, hybrides de *R. Wichuraiana* et *Polyantha*, dont nos confrères ont compris, bien avant nous, le grand parti décoratif qu'on peut en tirer et nous ont montré la façon de les exposer, ils formaient, on le conçoit, des lots nombreux et très importants, admirablement présentés sous forme de berceaux, portiques, colonnes, parasols, etc., auxquels les Rosiers nains formaient le plus souvent un tapis fleuri. Par contre, les Rosiers à tiges, si abondants dans nos expositions, y étaient plutôt rares. Parmi les variétés sarmenteuses nouvelles, nous citerons : *Goldfinch*, à grandes fleurs blanc-jaunâtre, de M. Cant; *Dorothy Jeava*, blanc presque simple, qualifié de *Hiawatha blanc*. Nous citerons plus loin les variétés françaises.

Les arbustes d'ornement. — Les introductions d'arbustes de la Chine sont devenues particulièrement nombreuses et importantes depuis le commencement du siècle, grâce surtout aux découvertes de M. E. H. Wilson, dont la maison Veitch a été le principal promoteur. Le lot qu'elle en exposait était particulièrement remarquable par le nombre et la force des exemplaires, tous en grands pots ou en bacs. Faute d'espace, nous nous contenterons de citer parmi les plus notables : *Populus lasiocarpa*, *Rosa Moyesii*, *Tilia tonsura*, *Ilex Veitchii* et *I. Pernyi*, *Viburnum Davidii*, le plus fort exemplaire en Europe, fructifiant déjà; *Deutzia Veitchii*, très remarquable par ses fleurs rose foncé, *Hydrangea Sargentiana*, à grand feuillage velu et larges inflorescences étoilées, qui a reçu un certificat de mérite; enfin, diverses Conifères nouvelles, notamment : *Picea complanata*, *Cephalotaxus Oliveri*. *Pinus Armandi*, etc,

Au double point de vue du nombre et de la force des exemplaires, le lot de M. Gibbs, de ces mêmes arbustes asiatiques nouveaux, était extrêmement remarquable; nous y avons noté, en

outre de plusieurs des espèces précédentes: *Neillia sinensis*, à fleurs roses, coloris nouveau pour le genre; *Cotoneaster humifusa*, à port tout à fait traînant; *Liriodendron chinense*, *Acer Davidii*, *Aristolochia heterophylla*, *Ribes longiracemosum*; *Stachyurus chinensis*, etc. Miss Willmott, qui s'intéresse également beaucoup à ces mêmes végétaux, en exposait un certain nombre d'espèces, entre autres un très bel exemplaire de *Deinanthe bifida*, *Berberis verruculosa*, un *Lysinotus* encore innomé, etc. M. Elwes exposait un autre fort exemplaire de *Deinanthe cærulea*, proche voisin du précédent, et le *Smodingium argutum*. M. Russel avait envoyé une belle collection de Bambous, de Lierres et autres arbustes.

Les Rhododendrons et Azalées formaient, comme on pouvait s'y attendre, de grands et nombreux lots, la plupart composés de variétés horticoles, en plantes toutefois moins fortes que dans nos expositions; la variété *Pink Pearl* y figurait en grandes quantités. M. Reuthe, qui semble surtout s'attacher à la culture des espèces rares, en exposait plusieurs, notamment les suivants : *R. Roylei*, à fleurs rouges, *R. Manglesii*, de même parenté et voisin de *Pink Pearl*; *R. campylocarpum*, remarquable par ses fleurs jaunes; *R. Edgeworthii*, à feuillage velu, crépu, et à très grandes fleurs blanc pur; enfin, le *R. Falconeri*, spécial par son très grand feuillage et dont les fleurs, qui ne se montrent qu'à un âge très avancé, sont très grandes et blanc-jaunâtre.

M. Jackman, spécialiste en Clématites, en exposait une collection en très forts exemplaires et à fleurs énormes, comme on les voyait autrefois dans nos Expositions. Des plantes nouvelles de MM. Sander, un *Eriobotrya japonica*, à feuilles très élégamment panachées, est à noter pour les cultures du littoral. Enfin, M. Cutbush exposait un grand lot d'arbres (Ifs, et Buis principalement) dressés sous les formes les plus fantaisistes, qu'on apprécie encore en Angleterre pour la décoration des jardins symétriques, et dont certains amateurs constituent parfois des scènes très pittoresques, notamment celle de Friar Park, à sir Frank Crisp.

Une tente avait été spécialement affectée à la physiologie et à la biologie végétale; elle renfermait des présentations du plus haut intérêt scientifique. Nous citerons, entre autres, les expériences mendéliennes du Collège de Reading sur les Primevères de la Chine, celles de M. Bateson sur les Capucines doubles et les Fraisiers des quatre-saisons; celles sur la descendance des hybrides de *Berberis Darwini* et *B. empetrifolia* (dont le *B. stenophylla* est issu), de la Station de Burbage; sur les greffes hétéroclites, c'est-à-dire entre plantes ligneuses appartenant à des genres différents, de MM. J. Veitch; les expériences de l'Institut de Rothamsted sur l'influence des terres stérilisées sur la végétation des Tomates, des Tabacs, sur les plantes malades, etc., sur l'influence de la terre laissée gazonnée ou tenue meuble au pied des arbres fruitiers : celles de M. L. Daniel; enfin, une série fort intéressante d'appareils pour la physiologie végétale, exposés par le Collège impérial, entre autres ceux servant à mesurer l'évaporation par la transpiration, à l'étude du géotropisme, etc.

Les sections étrangères.

Si la participation française ne donnait à nos yeux qu'un simple reflet de l'importance et de la diversité de nos grandes floralies parisiennes, elle garnissait néanmoins respectablement une très grande tente, car la plupart de nos produits, sauf les fruits forcés, y étaient à peu près représentés. Elle était, en tout cas, la plus importante de beaucoup des expositions étrangères. Nous citerons simplement, pour mémoire, les exposants et produits principaux.

La Maison Vilmorin avait un grand et beau lot de plantes annuelles et un autre non moins remarquable de légumes, parmi lesquelles nos énormes Asperges et Artichauts monstrueux ont étonné les visiteurs. Le Syndicat des maraîchers parisiens avait aussi un beau lot de légumes. MM. Mouillère et Fargeton avaient envoyé leurs énormes Hortensias; M. Henri Vacherot, ses Œillets race *Colosse*, et son *Læliocattleya Lucia inversa*, exposé en mai dernier, à Paris; la Maison Férard exposait quelques beaux Œillets et son *Begonia ricinifolia Gerbe rose*. MM. Rivoire, de Lyon, des plantes diverses, notamment de beaux *Gerbera* en pots; M. Benoit-Rivière, de Lyon, des Pivoines herbacées en fleurs coupées; M. Guichard, de Nantes, des *Camellia* de force marchande; les Etablissements horticoles d'Antibes et M. Diem, des *Gerbera* hybrides variés à très grandes fleurs; les primeuristes du Midi, des fruits et légumes divers groupés par les soins de la Compagnie du P.-L.-M. ; ceux du Roussillon ; enfin, nos deux grands fleuristes parisiens, M. E. Debrie et M. Debrie-Lachaume, présentaient quelques spécimens de leurs décorations florales, dont l'élégance et l'harmonie des couleurs contrastaient singulièrement avec les énormes corbeilles de Lilas des Hollandais.

Il nous reste à parler des Rosiers. Trois de nos compatriotes avaient envoyé des lots, peut-être réduits comparativement à ceux des Anglais, mais montrant néanmoins que la France a été et est encore le berceau de nombreuses variétés des plus brillantes. Le Jury l'a du moins reconnu en accordant à M. Pernet-Ducher le prix si envié du *Daily Mail* pour sa Rose *Madame Edouard Herriot*, de la race des hybrides de *R. lutea*, dont *Lyon Rose* et *Soleil d'or*, du même obtenteur, d'ailleurs créateur de la race, puis *Juliet*, de M. W. Paul, de Cheshunt, ont eu le plus grand succès. Les péripéties de l'attribution de ce prix, qui vaut à cette Rose le surnom *Daily Mail Rose*, auront presque autant contribué à sa popularité rapide que son coloris, cependant tout spécial, fort difficile à définir, car il appartient à la gamme des saumons à reflets cuivrés. M. Nonin avait un lot très intéressant de sarmenteux renfermant ses nouvelles variétés *Petit*

Louis, *Madame A. Nonin* et *Caroubier*. M. Turbat, d'Orléans, exposait aussi trois intéressantes variétés nouvelles de Rosiers *polyantha* nains, s'annonçant comme d'excellents gains : *Yvonne Rabier*, blanc; *Maman Turbat*, rose tendre, *Madame Jules Gouchault*, rose cuivré.

Nous passerons sur l'arrangement quelque peu lourd des présentations hollandaises, qui occupaient une tente aussi grande que celle de la section française. Les produits, principalement composés de Lilas en fleurs coupées, remplissant d'immenses paniers, et surtout les légumes, étaient disposés d'une façon pour le moins bizarre à notre goût.

La tente belge était aux trois quarts vide; des fruits forcés et quelques lots de plantes commerciales de serre ne réflétaient en rien l'importance et la perfection des cultures belges.

Quant aux présentations allemandes, réunies sous la même tente belge, elles se réduisaient à quelques lots de plantes usuelles, d'intérêt très secondaire, exception faite des *P. obconica* à très grandes fleurs de M. Arends.

S. MOTTET.

NOUVELLES PIVOINES HYBRIDES DE « LUTEA »

La Revue Horticole du 15 octobre dernier donnait une belle planche coloriée représentant la Pivoine hybride *Souvenir du Professeur Maxime Cornu*, accompagnée d'une notice très intéressante et parfaitement documentée, due à la plume de M. le Professeur Bois. Parmi les variétés citées dans cet article, les deux qui ont été obtenues par M. Louis Henry ne sont pas accessibles aux amateurs. La variété simple, *Madame Louis Henry*, n'a pas été, à notre connaissance, mise au commerce; la double, *Souvenir du Professeur Maxime Cornu*, n'est pas encore multipliée. et les curieux de ce beau genre devront encore l'attendre quelques années.



Fig. 100. — Pivoine *L'Espérance*.

Photographie prise chez MM. Lemoine et fils, à Nancy.

Qu'il nous soit donc permis d'attirer l'atten-

tion sur deux autres variétés, qui forment pour ainsi dire le pendant de ces deux beaux hybrides et qui ont été obtenues dans l'Etablissement V. Lemoine et fils, à Nancy. Elles ont du reste sur celles-ci la priorité en ce qui concerne l'époque de leur obtention et celle de leur première floraison, l'une, la simple, est au commerce depuis deux ans, l'autre, à fleurs pleines, ne tardera pas à y être mise.

La variété *L'Espérance*, à fleurs simples, n'a été atteint, et les fleurs, qui normalement ne s'épanouissent pas dans notre région avant le mois de juin, étaient dans tout leur éclat au 20 mai. La fleur, qui atteint une vingtaine de centimètres, compte 8 à 10 larges pétales gaufrés et ondulés, jaune primevère clair nuancé havane, avec les onglets rose carmin. Les filets des étamines sont rouge sang, et le pistil vert est entouré d'une tunique rouge bronzé.

La Pivoine *La Lorraine*[1] a fleuri pour la



Fig. 101. — Pivoine *La Lorraine*.
Exemplaire exposé à Paris en 1909.

a fleuri pour la premiere fois il y a une dizaine d'années; elle est due, comme les autres variétés de ce groupe, à un croisement entre le *Pœonia lutea* (syn. *P. Delavayi lutea*) croisé par une variété double du *Pœonia Moutan*; d'autres variétés issues de ce croisement, qui avaient fleuri en même temps, ont été rejetées comme inférieures; deux autres plantes, provenant d'un croisement ultérieur, n'ont pas encore fleuri. La Pivoine *L'Espérance* est une variété vigoureuse, dont le feuillage rappelle celui du *P. Moutan*, et dont la croissance tardive lui permet d'éviter, comme cela a eu lieu cette année, les fâcheux effets des gelées tardives : aucun bourgeon

première fois en 1904, c'est-à-dire quatre ans avant la variété *Souvenir du Professeur Maxime Cornu*. Elle a figuré très honorablement à l'Exposition d'horticulture de 1909, aux Tuileries, où l'unique pied présenté a été jugé digne d'un objet d'art. Une plante de cette variété avait été préparée pour la grande Exposition internationale d'horticulture de Londres, en 1912; malheureusement, la vague de chaleur tropicale qui est survenue dans la première quinzaine de mai a précipité l'épanouissement des boutons et la

[1] La photographie représente une jeune multiplication produisant sa première fleur.

plante était en pleines fleurs huit jours avant l'ouverture de l'Exposition. Son facies est différent de celui de la variété *Souvenir du Professeur Maxime Cornu* : ses grosses tiges deviennent rapidement ligneuses; son feuillage ample, à pétioles et à pétiolules courts et solides, d'un vert-rougeâtre, a les folioles larges, peu profondément lobées, d'un vert gai avec les nervures rouges. Les pédoncules floraux sont courts et uniflores. Ils portent de larges fleurs tout à fait pleines, à pétales arrondis, ondulés, serrés, parfois imbriqués, d'une couleur jaune soufre clair nuancé aurore au début de l'épanouissement, puis s'éclaircissant jusqu'à la défloraison. Les onglets des pétales sont maculés de rouge sang; l'ovaire, peu développé, a les stigmates rouges.

La Pivoine *La Lorraine*, dont la floraison normale a lieu au commencement de juin, est absolument rustique; sa multiplication n'offre pas de difficulté, et le petit stock disponible va être mis en distribution dans le courant de cette année.

Émile Lemoine.

LE CONCOURS INTERNATIONAL DE ROSES NOUVELLES

A BAGATELLE

Le concours annuel des Roses nouvelles a eu lieu, pour la cinquième fois, le 13 juin, au milieu du somptueux décor de la Roseraie de Bagatelle devenue, grâce à MM. Forestier et Gravereaux, l'une des promenades les plus aimées des Parisiens.

Le jury était ainsi constitué :

Président : M. Rébeillard, président de la 4e commission du Conseil municipal de Paris.

Vice-présidents : MM. Paul (William), de Londres, et Strassheim, de Francfort.

Secrétaire : M. Leenders, de Steil-Tegelen (Hollande).

Membres français : MM. Barbier, d'Orléans; Bernaix, de Lyon; Bois, de Paris; Bonnier, directeur des services d'architecture et des monuments de la Ville de Paris; Chatenay, de Vitry-sur-Seine; Chérioux, conseiller municipal; Cochet-Cochet, de Coubert (Seine-et-Marne); Defresne (Camille), de Vitry-sur-Seine; Escudier, député de Paris; Forestier, conservateur des promenades et plantations de la Ville de Paris; Gay, conseiller municipal; Gravereaux (Jules) et Gravereaux (René), de la Roseraie de l'Haÿ; Guillot, de Lyon; Lévêque, d'Ivry (Seine); Jousselin, conseiller municipal; Luquet, jardinier en chef des pépinières et des serres de la Ville de Paris; Maurice L. de Vilmorin, de Paris.

Membres étrangers : MM. Mac Gredy (Irlande), remplacé par M. A. Dickson; Ketten (Luxembourg); Pyle (Robert) (Etats-Unis), remplacé par M. Hill; Peter Lambert (Allemagne), et les membres du Bureau déjà cités.

Les 85 variétés plantées au printemps 1911, et qui ont été examinées, à plusieurs reprises, dans le cours de l'année dernière, ont été définitivement jugées; celles qui ont été classées au premier rang comme étant les plus belles sont, dans l'ordre de mérite : *Sunburst*, *Président Vignet* et *Rayon d'or*, toutes les trois présentées par M. Pernet-Ducher, rosiériste à Lyon. Mais cet habile obtenteur renonça spontanément à la médaille d'or de Bagatelle, dont il a été le titulaire les deux dernières années; sur sa demande, il fut mis hors concours, pour encourager les jeunes initiateurs, en leur laissant la possibilité d'obtenir cette haute récompense.

Malgré la beauté de certaines fleurs, le jury ne trouva cependant, dans les autres présentations, aucune Rose assez remarquable à son gré, et décida qu'il ne serait attribué, cette année, de médaille d'or ni pour les Roses françaises ni pour les Roses étrangères.

Des certificats furent décernés aux variétés suivantes, dans l'ordre de mérite :

Certificat de Bagatelle, n° 1, à la Rose *Madame Jules Bouché*, présentée par M. Croibier, de Lyon.

N° 2, à la Rose *Frau Margrethe Moller*, présentée par M. Paulsen, de Copenhague.

N° 3, à la Rose *Orléans-Rose*, présentée par M. Levavasseur, d'Orléans.

Les dames patronnesses vinrent à leur tour décerner des récompenses aux plus jolies fleurs, qu'elles classèrent de la manière suivante :

1re *récompense*, aux Roses *Sunburst* et *Président Vignet*, présentées par M. Pernet-Ducher;

2e *récompense*, à la Rose *Ethel Malcolm*, présentée par M. Mac Gredy (Irlande);

3e *récompense*, à la Rose *Maman Turbat*, présentée par M. Turbat, d'Orléans.

Voici la description des variétés récompensées :

SUNBURST (Hybride de Thé). Issue des variétés *Mélanie Soupert* et *Le Progrès*. Obtenteur : M. Pernet-Ducher. Grande fleur jaunâtre, à centre jaune orangé, admirable (voir la description que nous en avons déjà donnée dans ce journal, 16 mars 1912, p. 123).

PRÉSIDENT VIGNET (hybride de Thé). Issue de variétés inédites. Arbuste de grande vigueur, à rameaux peu divergents, à aiguillons peu saillants, à feuillage vert gai. Fleur grande, globuleuse, pleine, généralement solitaire sur une longue tige; d'un beau coloris carmin vif nuancé de ponceau brillant. Plante de constitution robuste, à floraison très abondante.

RAYON D'OR (Pernetiana). Issue des variétés *Mélanie Soupert* et semis de *Soleil d'or*. Obtenteur : M. Pernet-Ducher. Arbuste vigoureux, à rameaux buissonnants, à floraison continuelle, à feuillage vert bronzé brillant, comme vernissé. Fleur d'un jaune de cadmium à l'épanouissement et jaune d'or au complet développement; elle est grande, globuleuse, de belle forme. Le bouton est ovoïde, orange cuivré, rayé de carmin écarlate.

MADAME JULES BOUCHÉ (Hybride de Thé). Issue de la variété *Pharisäer* croisée par une variété non indiquée. Obtenteur : M. Croibier, de Lyon. Arbuste très vigoureux, à rameaux fins et rigides. Pédoncule très ferme. Bouton très allongé. Fleur grande, pleine, bien faite, à pétales très consistants, se renversant à l'épanouissement, d'un blanc légèrement saumoné avec centre délicatement nuancé de rose.

FRAU MARGRETHE MOLLER (Hybride de Thé). Issue des variétés *M. Joseph Hill* et *Liberty*. Obtenteur : M. Poulsen, de Copenhague. Arbuste très florifère, que le présentateur dit être excellent pour la culture forcée aussi bien que pour la culture en pleine terre. La fleur est très grande, pleine, très odorante, d'un coloris rose un peu violacé.

ORLÉANS ROSE (Polyantha). Issue de *Madame Norbert Levavasseur* et d'une variété inédite. Obtenteur : M. Levavasseur, d'Orléans. Plante ayant le port de la variété *Mistress Cutbush*, très vigoureuse, très florifère, à tiges bien droites, à feuillage d'un vert clair, lustré, exempte de maladies cryptogamiques (d'après l'obtenteur); pédoncules garnis de petits poils bruns, rigides. Les fleurs, d'un effet très décoratif, sont de couleur rouge géranium teinté de rose (Rose Paul Neyron) avec le centre blanchâtre.

ETHEL MALCOLM (Hybride de Thé). Parents non indiqués. Obtenteur : M. Mac Gredy, de Portadown (Irlande). Arbuste vigoureux, florifère. Fleur très grande, pleine, de forme parfaite, odorante, de couleur blanc d'ivoire passant au blanc pur teinté de pêche, au centre, au complet épanouissement.

MAMAN TURBAT (Polyantha nain remontant). Issue des variétés *Norbert Levavasseur* et *Katharina Zeimet*. Obtenteur : M. Turbat, d'Orléans. Arbuste très vigoureux, rustique, à tiges dressées. Bois très lisse et sans épines; feuillage persistant, vert, lustré. Panicules de 30 à 50 fleurs bien faites, rose de Chine tendre, nuancé de rose fleur de pêcher clair et aurore.

Parmi les autres variétés qui ont le plus retenu l'attention du jury nous citerons en outre :

RŒDHÆTTE (Polyantha). Issue des variétés *Madame Norbert Levavasseur* et *Liberty*. Obtenteur : M. Poulsen, de Copenhague. Plante très florifère, à corymbes dressés de 5 à 25 fleurs demi-pleines, rouge cerise vif.

AMERICAN PILLAR (Multiflore). Parents non indiqués. Obtenteurs : MM. Conard et Jones, à West-Grove (Etats-Unis), à fleurs très abondantes, simples, d'un beau rouge, à centre blanc.

REINE-MÈRE D'ITALIE (Hybride de Thé). Parents non indiqués. Obtenteur : M. Bernaix, de Lyon. Plante vigoureuse, très florifère, à port mi-dressé, à feuillage ferme et luisant; pédoncule dressé et rigide; bouton ovoïde, très beau à demi épanouissement, jaune d'ocre abricoté; fleur de moyenne grandeur et de duplicature moyenne, jaune d'ocre abricoté, à centre teinté de jaune et de rose, coloris vif, frais, rappelant celui de la Rose *Soleil d'or*.

ERNA TESCHENDORFF (Polyantha). Sport de la variété *Madame N. Levavasseur*. Obtenteur : M. Teschendorff, de Dresde. Plante aussi vigoureuse que la variété dont elle est issue; feuillage un peu foncé; fleurs abondantes, pleines, d'un coloris rouge pourpre foncé rappelant celui de la Rose *Gruss an Teplitz*.

MAY FLOWER (Hybride de Thé). Parents non indiqués. Obtenteur : M. E. G. Hill, de Richmond (Etats-Unis). Arbuste vigoureux, très florifère. Pédoncule long et ferme. Bouton long et pointu. Fleur grande, de forme élégante, de couleur blanc crème avec le bord des pétales teinté de rose.

MISTRESS HERBERT STEVENS (Thé). Parents non indiqués. Obtenteur : M. Mac Gredy, de Portadown (Etats-Unis). Arbuste très flori-

fère. Bouton allongé. Fleur de très bonne forme, odorante, blanche, teintée de fauve et de rose pêche vers le centre.

*
* *

Le jury a fait ensuite un premier examen des 60 variétés plantées au printemps 1912, et se réunira de nouveau dans le cours de l'année pour en apprécier les mérites. Il se prononcera définitivement sur leur compte au mois de juin 1913.

D. Bois.

GÉRANIUMS RACE BRUANT

Parmi les plantes à décoration estivale, il n'en est pas qui puissent rivaliser avec le Géranium (*Pelargonium zonale*) ; aucune espèce n'a une floraison aussi éclatante et aussi soutenue.

C'est pour cette raison que nous nous sommes attachés, dès longtemps, à perfectionner une plante d'un usage aussi répandu à juste titre; il n'est guère de jardin sans massif de Géraniums et, en raison de l'éclat des fleurs, c'est en meilleure place, dans les endroits les plus en vue, que les amateurs plantent leurs Géraniums.

C'est aussi aux expositions les plus ensoleillées et souvent arides que sont mis les Géraniums, qui résistent à la chaleur et à la lumière et n'exigent pas d'arrosements fréquents.

Après des années de recherches, à la suite d'hybridations heureuses, nous avons créé une race Bruant de Géraniums, aujourd'hui universellement connue.

Cette race possède au plus haut degré les qualités exigées pour la formation des massifs et corbeilles de plein air : rusticité et résistance aux maladies, végétation compacte, floraison abondante et prolongée jusqu'en fin de saison.

En 1910, pendant un été pluvieux, très défavorable aux Géraniums, il a été facile de constater, dans toutes les cultures, la grande supériorité des Géraniums race Bruant, à gros bois; en 1911, même constatation au cours d'un été rigoureusement sec et chaud.

On voit donc que les extrêmes de mauvaises conditions climatériques n'empêchent pas nos Géraniums de prospérer; elles ne font que souligner davantage les caractères de particulière résistance de notre race, de plus en plus appréciée des jardiniers et des amateurs de cette belle plante.

Ce n'est que graduellement et peu à peu, par sélections et améliorations successives, que nous sommes arrivés à la perfection des *Dagata*, *Chavarri Hermanos*, *Jean Viaud*, *Suzanne Lepère*, *Radium*, *Beauté poitevine*, *Rosa Bonheur*, *Rose unique*, *Professeur Opoix*, *Belcolor*, *Qui Vive*, etc.

La lenteur d'un progrès est, presque toujours, la marque la plus sûre de l'excellence du résultat. Après nous, d'autres viendront qui, profitant des races créées, sauront leur assurer un progrès nouveau. Chaque progrès fait surgir des progrès successifs.

« *Virtutem a stirpe traho*. Je tire ma force de ma race », est la devise de notre race de Géraniums Bruant. Ces plantes, qu'animent des sangs purs et robustes, se couvrent d'une magnifique floraison de beauté. La beauté est la parure de la fleur; dans cette parure de la fleur, jamais une faute de dessin, jamais une couleur mal assortie. La nature a du goût.

Les feuilles de Géraniums, elles-mêmes, sont très décoratives, abondantes, belles, parfois brillantes. On comprend maintenant le succès toujours grandissant de ces fleurs aux nuances infinies, rouge, carmin, écarlate, lilas, carné, blanc, rose, violet, toutes les gammes, toutes les harmonies, d'une prestigieuse floraison, d'une incomparable richesse!

Dans la race Bruant à gros bois, la couleur violet intense manquait jusqu'à ces dernières années. Aussi sommes-nous heureux de l'une de nos meilleures obtentions, le Géranium à fleurs violettes : *Le Poitou*, à très grandes ombelles longuement pédonculées, les trois pétales inférieurs violet brillant bordé rouge, les supérieurs rouge et violet largement maculés de feu; l'ensemble du coloris est admirable ; c'est l'acheminement vers le Géranium bleu!

La planche coloriée du Géranium *Le Poitou*, magnifiquement reproduite, quoique de proportions réduites, indique bien le coloris rare et nouveau de cette superbe création appelée à un grand avenir.

Viaud-Bruant,
Horticulteur à Poitiers.



Pelargonium zoné "Le Poitou."

PRÉPARATION DES BOUGAINVILLEA

EN VUE DE LA FLORAISON HIVERNALE

Il serait oiseux de décrire à nouveau les mérites décoratifs des *Bougainvillea*, aux superbes bractées rose violacé, de si longue durée; ces plantes sont devenues l'objet d'un commerce important, on les rencontre maintenant sur les marchés aux fleurs, et les fleuristes décorateurs les emploient avantageusement dans les garnitures florales, même les gerbes.

Voici un moyen, peu connu, croyons-nous, pour obtenir des *Bougainvillea* en fleurs en *janvier-février*.

Pour obtenir ce resultat, on bouture en juillet, en serre tempérée et sous cloches, en choisissant des brindilles latérales de 5 à 7 centimètres de long.

Une fois enracinées, ces boutures sont pincées, puis hivernées en serre tempérée; au printemps, on donne un rempotage dans un compost fertile formé, par tiers, de terreau, de terre fraîche et de terre de bruyère.

En juin, on place les plantes sur couche, en plein air, les pots enterrés et au plein soleil.

En septembre, on les rentre à nouveau en serre tempérée, puis, en mai-juin suivant, on les replace à nouveau sur couche chaude en plein soleil, en pinçant les rameaux à une certaine longueur, mais sans toucher à ceux qui ont tendance à former des gourmands, car on en supprimerait la floraison hivernale.

En septembre, on rentre les *Bougainvillea* en serre à une température de 18 à 20 degrés centigrades, et la floraison a lieu vers le 15 février, sur des plantes basses, généralement bien formées malgré leur végétation plus ou moins divariquée.

A cette époque de l'année, ces *Bougainvillea* constituent l'un des plus beaux ornements de nos serres, en même temps qu'ils forment d'excellentes plantes pour la décoration.

JULES RUDOLPH.

PORT-CROS

Dernièrement, et pour des raisons tout à fait étrangères à l'horticulture, j'ai été obligé de passer quelques jours à Port-Cros. Cette île, la plus pittoresque et la plus élevée des îles d'Hyères, est bien connue de tous; sa flore, depuis longtemps étudiée, est la même que celle de l'Esterel et des montagnes des Maures; au point de vue horticole, très peu, trop peu même a été fait.

Il y a presque vingt ans déjà, j'avais exploré l'île avec mon père, et cette fois-ci je n'y allais que pour me livrer au plaisir de la pêche et à l'assimilation intensive d'un oxygène très bleu et très salé. Mais le hasard de mes excursions et l'excellente qualité de mon appareil photographique m'ont permis de prendre quelques clichés intéressants dont j'ai voulu faire profiter les lecteurs de la *Revue Horticole*. Les lignes qui les accompagnent ne sont qu'un assaisonnement, sinon un hors d'œuvre. Il faudrait le talent d'un Vogüé (voyez *Jean d'Agrève*) pour décrire le coin le plus pittoresque et le plus sauvage des îles d'Or.

La petite rade, abritée de tous les vents, est dominée par deux châteaux à silhouettes originales et par des crêtes couvertes de Pins; fermée du côté de l'ouest par l'île de Bagau, elle se termine en une plage sur laquelle s'élèvent une dizaine de maisons, la plupart habitées par des pêcheurs (fig. 102).

Au cours de mes excursions dans l'île, j'ai constaté combien il est difficile de dépouiller le vieil homme; les instincts vous cramponnent non moins que les habitudes; quand on aime les plantes, on ressent le besoin impérieux de sécher celles qu'on ne peut emporter vivantes et de photographier celles qui sont trop grandes pour les dimensions d'un herbier ou dont un objectif conserve et perpétue la silhouette originale et l'étrange personnalité.

Au point de vue géologique, l'île de Port-Cros, comme les autres îles d'Hyères, est à peu près complètement schisteuse, avec cette particularité que les couches stratifiées ont pris une orientation perpendiculaire à l'horizon et, inégalement rongées par le vent et la

mer, forment des arêtes aiguës et tranchantes, presque partout fortement micacées et renfermant des blocs de quartz, ce qui leur donne en certains endroits, à certains moments de la journée, l'apparence d'être complètement givrées.

L'île de Port-Cros a été dans ces dernières années un peu sévèrement exploitée au point de vue forestier. Il reste cependant encore de beaux arbres; les Pins d'Alep sont en majorité, formant souvent des futaies assez hautes. Cette belle Conifère, remarquable par son aspect à la fois majestueux et élégant, son écorce argentée et les cônes qui persistent plusieurs années sur les branches, est assez sensible à l'action du vent qui la couche et la déforme, surtout au voisinage de la mer. J'ai pu constater que les Pins maritimes, beaucoup moins répandus, semblent faire des troncs plus réguliers, plus droits et probablement d'un meilleur rendement.

Partout où la végétation arborescente n'existe pas, les pentes des collines sont envahies par le maquis, composé d'Arbousiers, de Lentisques, de Bruyères, de Cistes et de Genévriers, formant de grandes broussailles qui, comme en Corse, atteignent parfois la taille de véritables arbres.

Dans les endroits clairs et sous les grands arbres la flore spontanée est très variée, très intéressante, surtout à l'époque où je l'ai étudiée (premiers jours de mai) : les Orchidées terrestres sont abondantes, surtout les *Serapias* et les *Epipactis*; les *Lathyrus*, *Vicia*, *Trifolium*, *Allium* sont en nombre considérable. Mais, encore une fois, je n'ai pas l'intention de donner la description botanique d'une région fort bien connue à ce point de vue.

Il existe à Port-Cros plusieurs vallons fertiles et cultivables; j'y ai vu autrefois de belles plantations de vignes, des potagers et des fleurs; mais toutes ces exploitations semblent avoir été abandonnées. La Brousse envahit les sentiers et les champs. Le petit jardin qui entoure la résidence du propriétaire renferme quelques Eucalyptus et un très petit nombre de plantes importées, dont le beau développement prouve qu'il serait possible de faire à Port-Cros de belles expériences d'acclimatation; une des meilleures preuves en est le splendide *Erythrina Crista-Galli* L., qui croît au milieu du village et a atteint des proportions tout à fait extraordinaires : 6 ou 7 mètres de hauteur, autant que j'ai pu en juger sans instruments précis

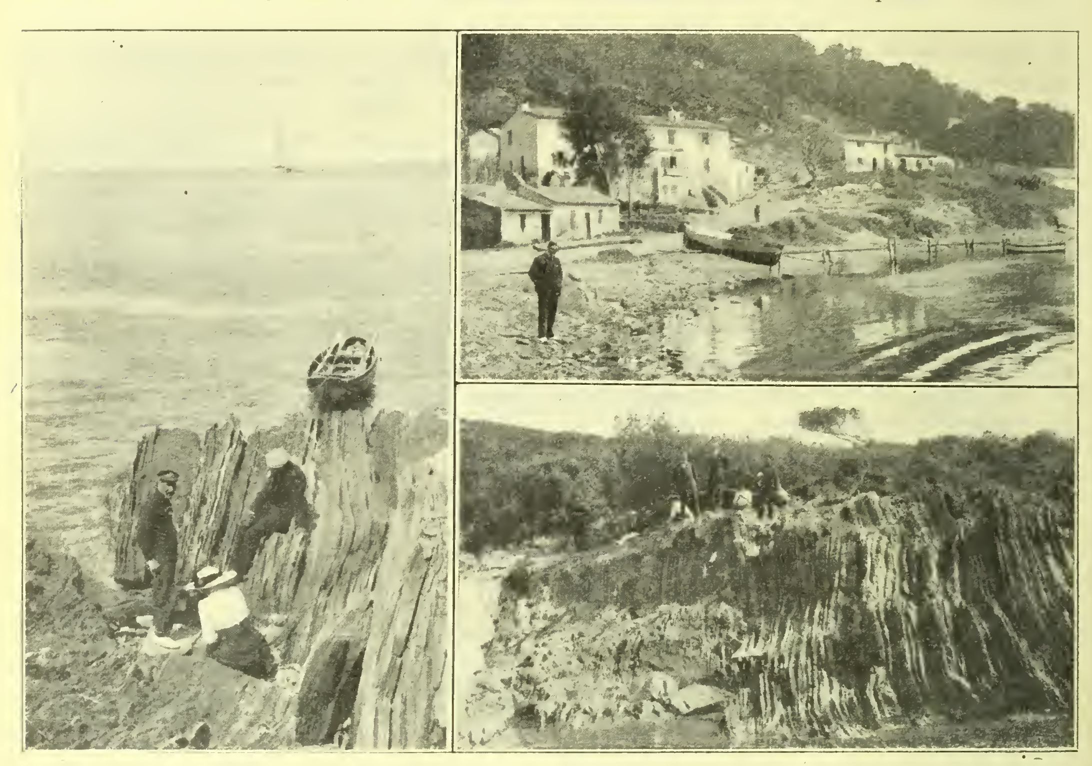


Fig. 102. — Vues prises à Port-Cros.
A droite, le village. — En bas, deux vues montrant les arêtes schisteuses de la côte.

de mensuration! Comme on peut le voir (fig. 103) cette plante est remarquable par la lenteur avec laquelle elle émet ses feuilles, car, malgré l'avance de la végétation en France cette année, c'est à peine si au commencement de mai les bourgeons étaient éclatés.

Le *Mesembrianthemum edule* L. est parfaitement subspontané à Port-Cros et couvre en particulier les pentes au-dessous du château, où il a complètement étouffé les plantes indigènes. Je n'ai remarqué que la variété à fleurs rouges; mais j'hésiterais à dire que cette forme soit plus rustique que les autres, car sur plusieurs points du littoral, j'ai vu des colonies importantes de plantes à fleurs jaunes ou rosées. Peut-être tous les Mesembrianthes de Port-Cros proviennent-ils d'une seule introduction.

Dans plusieurs petits jardins j'ai vu le *Nicotiana glauca* sous forme d'un grand arbuste atteignant 4 ou 5 mètres de hauteur; mais la disposition des lieux ne m'a pas permis d'en prendre une bonne photographie.

Enfin, je n'ai pu m'empêcher de garder le souvenir d'une jolie touffe d'*Ecballium Elaterium* A. Rich., croissant dans le creux d'une roche au pied du mur de la terrasse qui supporte la maison de M. Pascal, le seul négociant et le principal horticulteur amateur de Port-Cros.

C'est lui qui est chargé du service de la poste, laquelle n'arrive et ne part que trois fois par semaine. La photographie représente, vivant en voisins et en paix, la boîte aux lettres, une affiche électorale, et le concombre à attrape. Il est probable que ce dernier survivra aux deux autres.

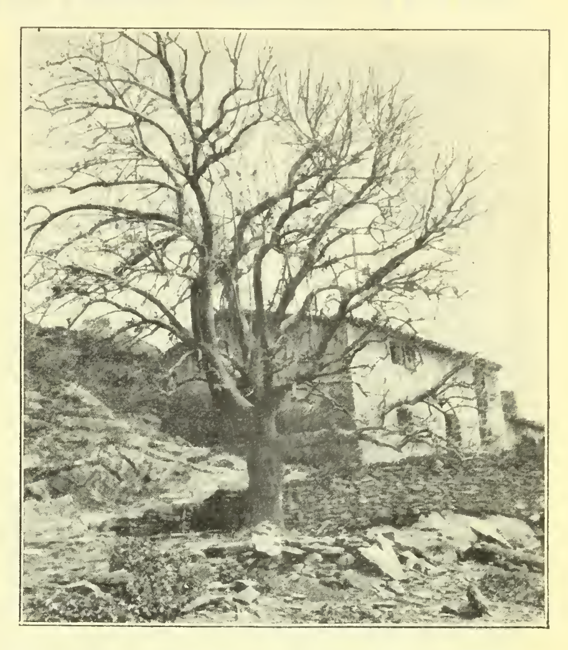


Fig. 103. — Un *Erythrina Crista-Galli* à Port-Cros.

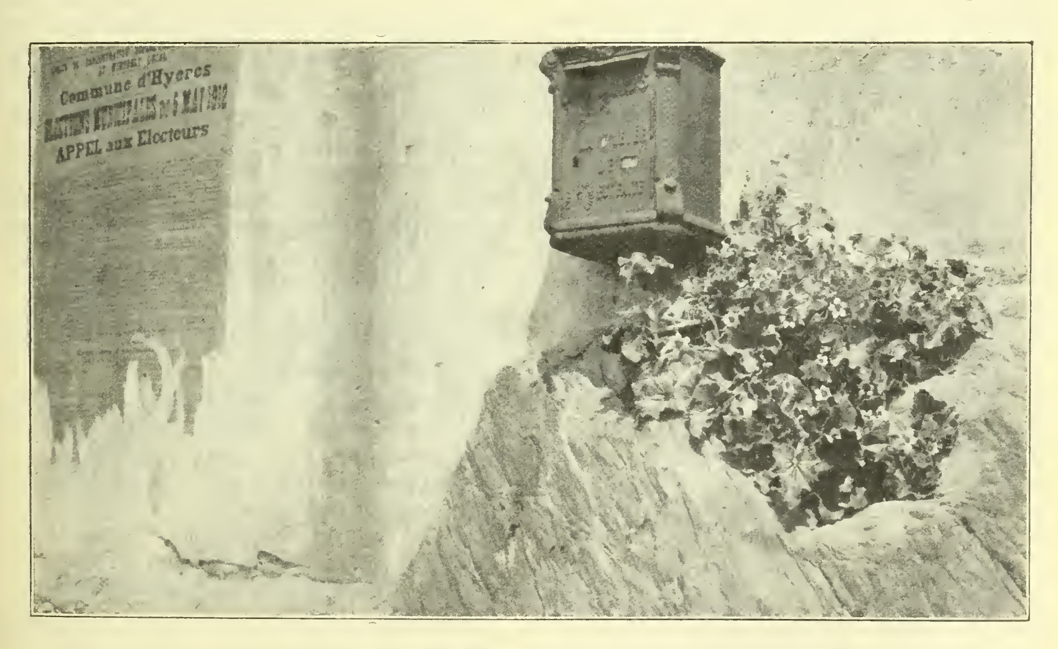


Fig. 104. — Un concombre à attrape singulièrement placé.

Philippe de Vilmorin,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture de France.

MOYEN DE RENDRE MOUILLANTES LES BOUILLIES CUPRIQUES[1]

La tension superficielle d'un liquide ne suffit pas à en déterminer le pouvoir mouillant. C'est ce que, poursuivant nos travaux[2], nous avons constaté dans des cas nombreux et particulièrement intéressants.

Ainsi, pour mouiller le soufre sublimé, les solutions d'oléate de soude doivent fournir au moins 142 gouttes à notre stalagmomètre (66 gouttes pour l'eau distillée); pour atteindre le même résultat, les solutions de taurocholate de soude doivent donner seulement 96 gouttes.

Des solutions de tension superficielle différentes ont donc le même pouvoir mouillant.

Une solution de saponine du *Sapindus*, à 4 p. 1000 (101 gouttes), mouille les feuilles de Gamay et ne mouille pas le soufre; une solution d'oléate de soude pur à 2,5 p. 10000 (142 gouttes) ne mouille pas les feuilles de Gamay et mouille très bien le soufre.

Le pouvoir mouillant se manifeste donc très différemment suivant la nature ou l'état physique des substances à mouiller.

Nous devons ajouter que la numération des gouttes, appliquée aux émulsions, ne donne qu'une idée très vague de leur pouvoir mouillant.

Une émulsion de pétrole à 1 p. 100, dans la saponine à 4 p. 1000, donne 121 gouttes et mouille plus mal les feuilles que la simple solution de saponine, qui ne donne cependant que 101 gouttes.

Lorsque les gouttes d'une telle émulsion sortent d'un orifice capillaire, une mince couche de la substance émulsionnée se répartit à la surface de la goutte et en modifie la tension superficielle.

Cette émulsion, pulvérisée sur une feuille, enduit celle-ci d'une mince couche de pétrole qui empêche tout contact intime avec les liquides cupriques. L'émulsion de pétrole, excellente par ailleurs, loin de favoriser la répartition uniforme du produit cuprique, l'entrave.

Les végétaux ne se mouillent pas tous avec la même facilité et il y a lieu, à ce point de vue, de faire les distinctions suivantes : 1° le liquide peut toucher les feuilles; 2° le liquide peut rester sur la feuille sans la toucher.

Dans le premier cas, la goutte s'étale sur la feuille (eau sur feuille de Pomme de terre), ou se rassemble en boule (eau sur feuille de Vigne).

Dans le deuxième cas (eau sur feuille de Chou), on voit très nettement une couche d'air interposée entre la goutte et la feuille. Il n'y a pas contact, parce que la feuille est recouverte d'aspérités sur lesquelles reposent les gouttes, la distance de deux aspérités étant de l'ordre de grandeur du rayon de la sphère d'activité moléculaire (Ollivier).

Or, les surfaces de la deuxième catégorie, à l'inverse de ce qu'on pourrait supposer, ne sont pas toujours les plus difficiles à mouiller; certaines solutions (oléate de soude à 142 gouttes) mouillent les feuilles de Chou sans pouvoir mouiller les feuilles de Vigne.

Le pouvoir mouillant des solutions, à l'égard des végétaux, nous paraît dépendre moins de la tension superficielle que de la viscosité superficielle au sens de Plateau.

En effet, nous avons réussi à fabriquer, par un procédé utilisable à la ferme, un savon à l'huile de ricin dont la solubilité dans l'eau dépasse 80 p. 100; ce savon donne des solutions de tension superficielle faible (150 gouttes), mouille extrêmement bien le soufre et ne mouille pas les feuilles de Vigne : *sa viscosité superficielle est très faible.*

D'autre part, les solutions de saponine à 101 gouttes, de tension superficielle déjà élevée, par conséquent, mouillent très bien les feuilles de Vigne sans mouiller le soufre : *leur viscosité superficielle est très grande.*

Il était, dès lors, indiqué de chercher, pour mouiller les végétaux, une solution de grande viscosité superficielle.

Nous nous sommes adressés à la gélatine qui, à la dose de 1 p. 10.000, nous a donné une solution dont la tension superficielle ne diffère pas sensiblement de celle de l'eau, et qui mouille parfaitement bien les feuilles de Vigne, pubescentes ou non.

L'importance pratique de ce résultat nous paraît considérable; il suffit d'ajouter, à 1 hectolitre d'une bouillie quelconque acide, neutre ou basique, de 10 à 50 grammes de gélatine préalablement dissoute dans un peu d'eau chaude, pour obtenir une mixture mouillant très bien les feuilles de Vigne et les jeunes grappes.

La gélatine est infiniment plus active que

---

[1] Communication faite à l'Académie des Sciences.

[2] Vermorel et Dantony, *Comptes rendus*, 1910 et 1911.

les saponines et les savons; elle est moins coûteuse et plus facile à employer.

Comme conclusions : *Le pouvoir mouillant d'une solution à l'égard des végétaux dépend plutôt de la facilité avec laquelle cette solution donne des lamelles liquides et de la résistance de ces lamelles que de la tension superficielle.*

Ce que l'on sait du pouvoir mouillant d'une solution à l'égard d'un végétal ou d'un organe déterminé, ne permet pas de prévoir ce qu'il sera pour d'autres végétaux et d'autres organes.

V. Vermorel et E. Dantony.

LES CULTURES FRUITIÈRES AU CHATEAU DE WINDSOR

Plusieurs excursions ont été organisées pendant la durée de l'Exposition internationale de Londres. Nous avons pu suivre celle de Windsor.

Après avoir visité le Château Royal, on s'est rendu dans le Parc Royal et au potager de Frogmore. Dans le Parc, nous avons pu admirer la tenue parfaite, la belle végétation et la variété des arbres d'ornement, constituant une véritable collection dendrologique. On admirait surtout les *Rhododendron* presque sauvages, garnissant en maints endroits les sous-bois. On en retrouve d'ailleurs dans nombre de parcs en Angleterre. Les Conifères sont abondantes; les Ifs séculaires sont nombreux et sur une des pelouses se dresse un très bel exemplaire de *Libocedrus decurrens*, étiqueté à tort, là comme dans beaucoup de pépinières, *Thuya gigantea*. Les gros Chênes verts (*Quercus Ilex*) étonnent beaucoup d'excursionnistes, surpris de voir en Angleterre, végétant admirablement, des arbres qui ne peuvent résister longtemps sous le climat parisien.

A l'extrémité du parc, deux Chênes verts, plus que séculaires et dont la cime a déjà été endommagée, attirent surtout l'attention. Ils mesurent près de 6 mètres de tour à 1 mètre de haut, et au niveau du sol 7 mètres. Les Chênes chevelus (*Quercus Cerris*) sont abondants; ils se rencontrent d'ailleurs dans maints jardins en Angleterre, tandis qu'en France ils sont presque inconnus.

Dans le comté de Kent, nous en avons vu mesurant plus de 20 mètres de haut, et dont le fût remarquablement droit mesurait déjà plus de 4 mètres de circonférence; relativement jeunes, ils promettent de devenir très gros.

Pour se rendre au potager, on suit une longue avenue plantée de *Wellingtonia* (*Sequoia*) *gigantea*, déjà grands, mais dont la végétation est irrégulière ; sur certains points un peu languissante, elle est très bonne ailleurs.

Le potager royal, très vaste, entouré de hauts murs en briques, est partagé par quelques murs de refend. Ces murs sont tous garnis d'arbres palissés à la loque, mais dont les formes laissent un peu à désirer.

Les Poiriers sont, pour la plupart, en *cordons obliques*. Les Pruniers, Abricotiers, Cerisiers que nous voyons en espalier, sont conduits en *queue de paon*, mais garnissent incomplètement les murs.

En plein carré, nous trouvons des Poiriers conduits en *cônes* et *pyramides ailées* et aussi en longues tonnelles ou berceaux de 1 mètre de haut, longeant les deux côtés d'une allée centrale. Cette disposition a frappé nombre de visiteurs; elle paraît coquette, mais ne saurait être conseillée dans la pratique, car la partie supérieure de la tonnelle tend à se garnir de gourmands, l'intérieur manque d'air et de lumière e' reste ainsi infertile.

Les serres sont très nombreuses. Nous avons visité successivement les serres à fleurs, renfermant des collections variées, puis les serres à forcer, et nous avons trouvé la Vigne, les Pêchers, les Fraisiers à divers degrés de développement.

Successivement nous avons vu une serre de *Frankenthal*, de *Black Alicante*, de *Foster's White Seedling*, de *Muscat d'Alexandrie* et de *Muscat de Cannon Hall* à maturité.

Les vignes sont vigoureuses et très bien cultivées; le sol couvert de fumier. Les grappes sont très belles, bien régulières, souvent très grosses et les grains gros, *très fins* et bien pruinés. Mais si l'on compare ces serres à celles de nos producteurs français, on est frappé de la différeuce de charge portée par les ceps.

Les coursonnes sont très éloignées et même toutes ne portent pas fruit. La récolte, par mètre de vitrage, est donc très sensiblement inférieure à ce qu'elle est dans les serres de producteurs français ou belges. La beauté du raisin n'y perd rien, au contraire, et l'on comprend que dans ces conditions l'on puisse obtenir de très belles grappes, mais le poids de la production ne serait pas suffisant pour payer les frais, s'il s'agissait d'une exploitation commerciale.

La serre de *Cannon Hall* était, sous ce rapport, la plus garnie et d'une très grande régularité, ce qui est difficile à obtenir avec cette variété de fécondation souvent très imparfaite.

Faisant suite aux serres à Raisin, nous avons visité les serres à Pêches. L'une, entièremen garnie de Pêchers et de Brugnoniers, était d'un très bel effet, tous les fruits apparaissant sous le vitrage, mûrs, bien colorés et des plus appétissants.

Les serres sont encadrées de belles avenues plantées de Rosiers, et les murs de soutien garnis de nombreuses plantes de rocailles admirablement entretenues et de bel effet.

Pierre Passy.

LA « BRACTÉOMANIE » DE L'ŒILLET

Nous avons signalé récemment[1] une curieuse anomalie d'un Œillet Marguerite dont des échantillons nous avaient été adressés par M. Fernand Denis. A la même date précisément, notre confrère *Gartenflora*, de Berlin, consacrait à un cas analogue une étude détaillée dont nous reproduisons la plus grande partie.

A la séance du 28 septembre dernier de la Société d'horticulture d'Allemagne, M. Kokulinski présentait un pied d'Œillet de la race Chabaud, reçu de Mme F. Rochau, et qui, au lieu de fleurs, portait uniquement des sortes d'épis formés de feuilles vertes. M. le professeur Wittmack a bien voulu m'envoyer cette plante pour un examen approfondi.

On sait que, dans le genre *Dianthus*, la fleur diffère de la plupart des autres en ce qu'elle porte au-dessous du calice deux ou trois paires d'écailles plus ou moins imbriquées, qu'on nomme aussi bractées, ou, dans leur ensemble, *calicule*. Or, on observe assez souvent, çà et là, des exemplaires chez lesquels les fleurs sont remplacées par des axes grêles, allongés, revêtus de petites feuilles écailleuses serrées et disposées par paires imbriquées, ressemblant à des épis; c'est ce qu'on appelle en Angleterre des Œillets « à épis de blé ». J'ai déjà décrit un cas de ce genre dans *Gartenflora* en 1893, et montré un rameau portant plusieurs épis analogues, dont un, après avoir formé plusieurs paires d'écailles, était retourné à la floraison normale et se terminait par un bouton. On en trouve aussi un exemple dans la *Tératologie végétale* du Dr Masters, traduite en allemand par M. Udo Dammer. Il s'agit en somme de cas dans lesquels l'axe floral ne produit que des paires d'écailles, au lieu de développer des fleurs proprement dites (calice, pétales, etc.); c'est ce que B. Penzig, dans sa *Tératologie*, a appelé la « bractéomanie », ces écailles étant aussi désignées sous le nom de bractées.

C'est d'un cas de ce genre qu'il s'agit ici; mais il diffère de l'Œillet « épi de blé » en ce que l'axe est moins allongé, et les écailles sont notablement plus larges et un peu plus longues, même sensiblement plus longues par rapport à l'extrême brièveté des entre-nœuds; en fait, cela ne ressemble pas à un épi de blé, mais à un cône de houblon. D'autre part, ces espèces d'écailles ont des formes différentes dans des régions différentes du strobile; celles du bas sont courtes et larges, celles du haut sont plus allongées et pointues.

On voit donc qu'il y a chez le *Dianthus Caryophyllus* deux types distincts de bractéomanie. Les uns forment des épis (*Bracteomania spicoidea*); l'axe est allongé, les écailles sont étroites, appliquées contre l'axe, et leur partie supérieure a peu de contact avec celles de dessus; chez les autres (*B. conoidea*), l'axe reste compact, les écailles, élargies à leur base, sont comprimées à leur sommet les unes contre les autres, ce qui produit l'aspect de cônes de houblons.

On observe encore d'autres formes de la bractéomanie chez d'autres espèces de *Dianthus*; elles sont encore peu connues. Je rappellerai seulement celle désignée sous le nom de *Dianthus barbatus* « mousseux », figurée dans la *Tératologie végétale* du Dr Masters. Elle est assez analogue à la forme *Br. spicoidea*, mais chaque écaille de l'épi est prolongée par un appendice analogue à une feuille. Peut-être pourrait-on trouver des formes du même ordre chez le *Dianthus Caryophyllus*.

P. MAGNUS.

LES DIEFFENBACHIA

Les *Dieffenbachia* sont des Aroïdées vivaces et de serre chaude d'origine américaine, qui constituent, par la beauté et l'ampleur de leur feuillage diversement nuancé de macules, stries et panachures, des plantes ornementales de tout premier ordre.

Ce sont en général des végétaux à tiges très charnues, portant de longues et larges feuilles, et dont les fleurs sont insignifiantes Ils peuvent à la rigueur être employés pour garnir des appartements bien éclairés et suffisamment chauffés, mais ils ne peuvent y séjourner que très peu de jours, car ils dépérissent assez rapidement; pour acquérir toute leur beauté, ils doivent être cultivés en serre chaude.

---

[1] *Revue Horticole*, 1912, p. 220 et 244 (*erratum*).

Ce sont des plantes prospérant dans un compost de terre de bruyère tourbeuse, terreau de feuilles et terreau de couche, par tiers, auquel il est utile d'ajouter un peu de sable de rivière.

Le rempotage, qui doit être fait chaque année au printemps, aura lien en pots pas trop grands et bien drainés. Cette opération terminée, les plantes seront placées sur une douce chaleur de fond, à la grande lumière, mais abritées des rayons du soleil. A partir de ce moment, il ne faudra pas ménager les bassinages, à l'eau de pluie si possible, ainsi que les arrosages, qui devront être très copieux pendant la période la plus active de la végétation, de mars à septembre.

De temps à autre, tous les quinze jours par exemple, un arrosage de jus de fumier à faible dose donnera d'excellents résultats pour l'obtention d'un feuillage plus développé, plus ample, et de coloris plus accentués.

A partir d'octobre, époque à laquelle la végétation commence à se ralentir, et jusqu'au printemps suivant, il faudra réduire sensiblement les arrosages, sans toutefois laisser les plantes se rider. Les bassinages, qui doivent être généralement donnés trois fois par jour pendant la période active de la végétation, seront réduits à un seul, de préférence le soir.



Fig. 105. — *Dieffenbachia Seguini.*

En observant strictement ces quelques règles de culture, il est certain que les résultats seront excellents.

Les *Dieffenbachia* se propagent surtout par

boutures et marcottes; le semis est également, mais moins souvent pratiqué.

Le bouturage a lieu au printemps, dès le début de la végétation, pour les plantes ne possédant pas des tiges trop volumineuses; on coupe l'extrémité des tiges au-dessous du bouquet de feuilles dont elles sont couronnées et, dans des pots de grandeur voulue, remplis d'un mélange de terre de bruyère siliceuse et de deux tiers de sable fin, on plante ces boutures que l'on enterre à peine de 2 centimètres, maintenues par un petit tuteur, les empêchant de vaciller lorsqu'il est nécessaire de les déplacer pour s'assurer de l'état de leur reprise. Ces boutures, placées sur une tablette bien abritée des rayons du soleil, avec chaleur de fond, seront fréquemment bassinées, et, trois à quatre semaines plus tard, pourront être empotées dans le compost indiqué plus haut pour le rempotage.

Le marcottage, réservé surtout pour les plantes à tiges très grosses, se pratique au déclin de la végétation, c'est-à-dire à partir d'octobre. Il peut se faire en appliquant sur la partie à faire enraciner, au-dessous du bouquet de feuilles terminales, de la terre de bruyère fibreuse mélangée de sable et d'un peu de sphagnum haché très fin, le tout bien humecté pour le rendre adhérent à la tige; on recouvre de sphagnum frais autant que possible, en ligaturant au raphia ou avec de la petite ficelle de façon à bien maintenir le compost.

Cette opération se fait également à l'aide de pots séparés en deux parties, que l'on rapproche et que l'on fixe de façon que la tige passe bien au centre du vase; puis on remplit du mélange indiqué ci-dessus, en surfaçant au sphagnum.

Il est indispensable, pendant la période qui s'écoule entre cette opération du marcottage et le sevrage, de maintenir le compost dans un état d'humidité constant, car c'est à cette seule condition que la réussite peut en être assurée.

Lorsque les tiges sont jugées suffisamment enracinées, elles sont sevrées, c'est-à-dire détachées de la plante, empotées, puis traitées strictement de la même manière que les boutures. Il est toujours avantageux de les placer pendant une huitaine de jours les pots enterrés dans une bâche avec une douce chaleur de fond; la température ne devra jamais être supérieure à 20° ou 22°.

Pour posséder de beaux exemplaires, il faut avoir soin de rajeunir les plantes tous les deux ou trois ans. Ce n'est qu'à cette condition que l'amateur pourra posséder des individus trapus et bien garnis.

Le semis qui, comme nous l'avons dit, est moins souvent employé comme moyen de propagation, se fait aussitôt que les graines sont arrivées à maturité. On sème en terrines peu profondes, remplies d'un mélange de terreau très léger, ou mieux encore sur sphagnum et polypode hachés très fin, et en recouvrant dans les deux cas très légèrement. Soumises à une température de 20 à 25°, les graines germent assez rapidement; on empote les jeunes plantules lorsqu'elles ont atteint quelques centimètres et, au fur et à mesure qu'elles se développeront, on donnera les rempotages successifs nécessaires à leurs racines.

Comme il existe un grand nombre d'espèces et variétés méritant à peu près toutes d'être cultivées, nous nous bornerons à en mentionner quelques-unes parmi les plus remarquables, en y ajoutant brièvement quelques détails concernant leur feuillage. Ce sont :

D. Seguini (fig. 105), feuilles ovales-oblongues, vert foncé, tachetées de blanc. — *D. amazonica*, feuilles ovales assez longues, d'un vert gai, tachetées ou maculées de blanc un peu jaunâtre. — *D. amœna*, feuilles aiguës oblongues, maculées sur les deux faces de panachures blanc-jaunâtre sur fond vert foncé. — *D. Baraquiniana*, feuilles oblongues acuminées, à pétiole blanc ainsi que la nervure médiane, limbe maculé de blanc. — *D. Carderi*, feuilles ovales acuminées, à fond vert foncé marqué de jolies panachures jaunâtres. Plante très compacte et remarquable. — *D. olbia*, feuilles oblongues, à nervure médiane argentée, limbe portant des stries de même couleur partant de cette nervure, et des macules jaunes et blanches sur les autres parties. Espèce très vigoureuse. — *D. Leopoldi*, feuilles ovales-acuminées, à pétiole très court, limbe à fond vert foncé velouté bordé de blanc, nervure médiane blanc d'ivoire. Espèce plus naine que les précédentes. — *D. magnifica*, feuilles très grandes, ovales, à fond vert luisant, portant des macules et des ponctuations blanches disposées dans le sens des nervures secondaires. — *D. picturata*, feuilles ovales-oblongues aiguës, assez longuement pétiolées, à fond vert foncé ; limbe strié et maculé de blanc argenté. — *D. splendens*, feuilles ovales-oblongues, avec des stries et macules blanches sur fond vert très foncé; tiges marbrées de vert clair et vert foncé. — *D. eburnea*, feuilles oblongues, à fond vert clair, maculées de blanc, à nervures blanc d'ivoire, tiges et pétioles marbrés de rouge pâle. — *D. imperialis*, feuilles elliptiques ovales, très grandes, maculées de jaune avec

nervure médiane blanc d'argent grisâtre, limbe à fond vert foncé.

Il existe encore un assez grand nombre d'autres espèces ou variétés en culture, toutes plus belles les unes que les autres, et qui certes mériteraient d'être citées; nous nous en tiendrons à l'énumération que nous venons de faire, énumération offrant à notre avis un choix suffisant pour satisfaire les amateurs tentés d'en essayer la culture: ils pourront eux-mêmes juger et apprécier la haute valeur décorative de ces magnifiques végétaux.

J. Poupion.

ASPERGES ET CRIOCÈRES

L'Asperge cultivée est une plante extrêmement vivace, robuste et susceptible de produire pendant de longues années; mais elle est assaillie par plusieurs ennemis, dont le plus redoutable est sans contredit le criocère.

Le criocère de l'Asperge, *Crioceris Asparagi*, est un coléoptère de la famille des Chrysomélides, mesurant environ 6 millimètres de longueur, et dont la tête bleue émerge d'un corselet rouge; son abdomen, relativement très allongé, est d'un brun ferrugineux, et les élytres, de même teinte, sont recouvertes de bandes noires.

Les larves, d'un vert olive avec bordure festonnée de blanc jaunâtre sur les côtés de l'abdomen, rongent les parties tendres et les feuilles des Asperges. Leurs dégâts, déjà appréciables sur de vieilles souches, deviennent désastreux lorsqu'ils s'attaquent soit aux jeunes semis, qu'ils dévorent en quelques jours, soit à de jeunes plantations dont ils compromettent le développement.

Sur les plants non encore soumis à la cueillette, et dont les parties vertes se développent de bonne heure, leur apparition a lieu en juin : sur celles récoltées régulièrement et dont la coupe est continuée jusqu'à la Saint-Jean, leur apparition n'a lieu que plus tard.

Pour combattre cette invasion, peu de moyens mécaniques peuvent être mis en œuvre; la chaux vive, réduite en poudre et projetée au moyen d'un soufflet *ad hoc* sur les jeunes larves, peut en détruire un assez grand nombre; mais, dès que l'insecte est devenu parfait, il échappe complètement à son action corrosive.

Parmi les moyens de destruction préconisés, le meilleur est le ramassage direct des insectes. Pour y parvenir sans trop de difficultés il faut, le matin à la rosée, secouer les rameaux feuillés au-dessus d'un parapluie ouvert et renversé; les insectes surpris se laissent choir dans cette sorte d'entonnoir, où il est facile de les capturer et de les détruire immédiatement. On pourrait aussi les secouer au-dessus d'une planche large, posée à terre et préalablement enduite de goudron; ils s'y engluent en tombant et y restent emprisonnés.

On peut encore, et cela est à recommander aux personnes qui possèdent de jeunes plantations à proximité d'une aspergerie en plein rapport, laisser grandir de-ci, de-là, quelques turions qui, en se développant, se garnissent de rameaux feuillés sur lesquels les criocères ne tardent pas à venir déposer leur ponte; il ne reste donc plus, lorsqu'ils sont couverts de larves, qu'à les envelopper d'une toile, puis les couper près du sol et les porter en dehors de l'aspergerie, où ils devront être jetés immédiatement sur un feu de broussailles préparé à leur intention.

En propageant ces quelques mesures de protection, on arrive, sinon à détruire tous les criocères, tout au moins à en restreindre le nombre et à limiter considérablement leurs dégâts.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 13 juin 1912.

Le Concours-exposition ouvert à cette séance a été particulièrement réussi. Les apports garnissaient entièrement la grande salle, et plusieurs offraient un très grand intérêt.

MM. Cayeux et Le Clerc occupaient tout un côté de la salle avec un superbe lot de fleurs coupées de Pois de senteur, dans lequel figuraient toutes les meilleures variétés récentes des diverses races: en outre, deux Rosiers sarmenteux, un nouveau Dahlia simple géant, de belles tiges florifères de *Delphinium* vivaces et plusieurs exemplaires en pots du Bégonia *Clair de Lune*.

MM. Vilmorin Andrieux et Cie avaient de grands lots, très gracieusement disposés comme d'habitude, où l'on remarquait : des tiges coupées d'*Eremurus*; d'*Iris ochraurea*, accompagné de ses deux parents, *I. ochroleuca* et *I. aurea*; de Pois de senteur en belles variétés de la race Spencer; puis des *Godetia*, *Campanula* et *Clarkia* variés, un lot d'Œillets de poète couleur saumon, etc. Un lot de beaux *Rodgersia æsculifolia*, *pinnata*, *podophylla* et *tabularis* a été très remarqué aussi.

M. Philippe de Vilmorin avait envoyé un lot très intéressant de ses plantes alpines et de rocailles, cultivées d'une façon parfaite.

M. Henri Vacherot montrait de magnifiques fleurs coupées d'Œillets de sa race *Le Colosse*.

Un rosiériste amateur, M. Rémi Tanne, de Rouen, avait envoyé des fleurs coupées de Roses de son obtention, parmi lesquelles plusieurs nouveautés paraissent très intéressantes, notamment une Rose rose foncé mouchetée de blanc et et deux ou trois hybrides de *Wichuraiana*, un surtout de coloris tres distinct.

M. Nomblot-Bruneau exposait un grand lot de fruits variés sur assiettes : Cerises, Groseilles à grappes, Cassis bien à point.

Les Fraises étaient représentées par des fruits des variétés *Madame Moutot* et *Merveille de France*, de M. l'abbé Meuley, et par des plantes en pots d'une variété nommée *Ministre Pams*, présentée par la maison Vilmorin, et qui paraît être extrêmement productive.

Les Orchidées attiraient beaucoup l'attention; plusieurs lots intéressants à divers points de vue avaient été envoyés. M. O. Doin, amateur, montrait notamment une belle série de *Cattleya Mossiæ*, *Reineckeana* et *variabilis* et un superbe *Wageneri*, ainsi que plusieurs autres espèces et hybrides d'une excellente culture, et un fort spécimen bien fleuri.

M. Bert, horticulteur, à Bois-Colombes, avait un petit lot bien choisi : *Læliocattleya Martineti* à fleurs grandes et belles, *L. Canhamiana*, *L. Eudora* à pétales lavés de rouge vif sur la moitié de leur largeur, etc. M. Vacherot exposait plusieurs plantes bien fleuries de son *Læliocattleya Lucia inversa* et un *L. Canhamiana* d'une très belle forme et d'un coloris très foncé; enfin M. Lelièvre présentait un lot varié : *Phalænopsis*, *Odontoglossum*, *Cattleya*, etc.

G. T.-Grignan.

REVUE DES PUBLICATIONS

L'alimentation du cheval, par E. Lavalard, membre de la Société nationale d'Agriculture de France, maître de conférences à l'Institut national agronomique. Un vol. in-16 de 164 pages (*Nouvelle Bibliothèque du Cultivateur*). Prix : 1 fr. 50. — (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Les importants travaux effectués dans ces trente dernières années ont amené à réaliser de grands perfectionnements dans l'alimentation rationnelle du cheval, en appliquant les données récentes des sciences physico-chimiques et physiologiques. C'est un exposé condensé et, si l'on peut dire, codifié, de ces progrès que nous fournit M. Lavalard.

L'auteur étudie successivement les divers aliments, la composition et la détermination de la ration, en tenant compte de la valeur calorifique de ces aliments, enfin leur préparation et leur distribution. Comme base de la classification des aliments d'après leur valeur nutritive, il a adopté les tables de O. Kellner, qui fournissent sensiblement les mêmes chiffres que celles de Wolff, mais permettent de calculer plus sûrement et plus rapidement le taux des rations parce qu'elles tiennent compte de la digestibilité des aliments.

Cet ouvrage fait partie de la « Nouvelle Bibliothèque du Cultivateur », publiée sous la direction de M. Henry Sagnier. Par son caractère pratique et sa documentation précise, il mérite assurément une place dans la bibliothèque de tous les éleveurs et des personnes qui ont des chevaux à nourrir.

Les Roses de l'Impératrice Joséphine, par J. Gravereaux, avec préface de M. Frédéric Masson. Un vol. de 106 pages, avec figures noires et planches coloriées. Prix 2 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Dans le parc de la Malmaison, légué à l'Etat avec le château historique par un généreux donateur, M. Ajalbert s'est efforcé, avec le concours de M. Gravereaux, de reconstituer un « Musée de la Rose au temps de l'Impératrice Joséphine ». La Roseraie ainsi formée, non sans de grandes recherches, offre un très réel intérêt, car Joséphine, qui aimait beaucoup les fleurs, qui avait commandé et payé l'ouvrage fameux de Redouté, s'était attachée à réunir une collection de toutes les Roses connues de son temps. M. Gravereaux est arrivé à reconstituer cette collection aussi exactement que cela était possible, et le catalogue qu'il vient d'en publier est extrêmement attrayant. L'intérêt qu'il présente n'est pas seulement historique et horticole, mais artistique aussi, car ce petit volume est présenté de façon charmante, joliment illustré, et orné de reproductions en couleurs de plusieurs aquarelles de Redouté. Une préface de M. Félix Masson, l'historien du Premier Empire, ajoute encore à l'attrait documentaire de l'ouvrage.

Publications étrangères.

Mællers Deutsche Gærtner-Zeitung (Erfurt). — Un nouveau procédé de greffage des Vignes américaines, par Paul Bunert (avec figures).

Botanical Magazine. — *Brachychiton acerifolius*, bel arbre australien dont la *Revue Horticole* a publié une planche coloriée en 1903, p. 108 [1]. — *Rupicola sprengelioides.* — *Ixora lutea.* — *Lycium pallidum* (forme du Colorado). — *Perowskia atriplicifolia* (voir *Revue Horticole*, 1905, p. 344).

Pomona College Journal of Economic Botany (Californie). — Les Palmiers indigènes dans l'île de Cuba, par le professeur Beccari (avec figures). — Le Chérimolier en Californie, par F. W. Popenoe (avec figures).

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juin, les apports sur le marché aux fleurs ont été abondants, mais comme les demandes ont été suivies, la vente ayant été par conséquent facile, les cours sont demeurés très fermes.

Les **Roses** de Paris abondent en ce moment, malgré cela les prix sont élevés même pour celles à très courtes tiges; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 25 à 1 fr. la douzaine; *Caroline Testout*, de 0 fr. 25 à 2 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 20 à 1 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 3 fr.; *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 3 fr.; *Liberty*, très rare, de 6 à 7 fr.; *Madame Abel Chatenay*, rare, 6 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 3 fr.; *Jules Margottin*, de 0 fr. 50 à 1 fr.; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 50 à 1 fr.; *John Laing*, de 0 fr. 25 à 1 fr.; *Maréchal Niel*, 3 fr.; *Eclair*, de 3 à 5 fr.; *Gloire de Dijon*, de 1 à 3 fr.; *Président Carnot*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 25 à 2 fr ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine; *Aimé Vibert*, 1 fr. la botte; *Madame Norbert Levavasseur*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte; *Crimson Rambler*, de 2 à 3 fr. la botte. Les **Lilium** sont de vente courante; on paie : Les L. *Harrisii* et *lancifolium album*, 4 fr. la douzaine; le L. *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine; le L. *candidum*, 1 fr. la botte. Les **Œillets** de Paris valent de 0 fr. 25 à 1 fr. la douzaine; ceux du Var, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la douzaine; en provenance d'Angleterre, de 2 à 3 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion*, de 8 à 9 fr. et *Malmaison*, de 5 à 7 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 60 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont très limités, sont de bonne vente, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 25 la fleur; L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine; le G. *Gandavensis*, de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 2 à 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 25 la botte. Le **Thlaspi**, très abondant et très en faveur, vaut 1 fr. la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Jonquille**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte. La **Tubéreuse**, 1 fr. 50 les six branches. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, suivant longueur des tiges, vaut de 0 fr. 50 à 3 fr. la botte. L'**Amaryllis** se paie 5 fr. la douzaine. Les **Spirées** valent 3 fr. la botte. Le **Genêt**, 1 fr. 50 la botte. La **Pivoine** odorante tire à sa fin, on la vend de 2 à 3 fr. la douzaine. L'**Iris** *Hispanica* vaut de 1 à 2 fr la douzaine; *Germanica*, de 0 fr. 75 à 1 fr.; *Kœmpferi*, de 2 à 3 fr. la douzaine. L'**Arum** se paie 4 fr. la douzaine. La **Julienne**, 1 fr. la botte. **L'Ancolie** vaut 1 fr. la botte. L'**Ornithogale** *pyramidale*, 1 fr. la botte. La **Pensée** *deuil* vaut 0 fr. 75 le bouquet : *Parisienne*, 1 fr. le bouquet. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte. Les **Campanules** valent 1 fr. 50 la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, 1 fr. 25 la botte. Le **Pyrèthre** *rose* vaut 1 fr. la botte. Le **Phlox** *decussata* vaut de 1 à 1 fr. 50 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 1 fr. 50 la botte. Les **Pois-Lupin**, 0 fr. 75 la botte. La **Reine des Prés**, 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Gaillardia**, 1 fr. la botte. Le **Coreopsis** se paie 1 fr. 50 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* vaut de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Bluet**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Pavots**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Les **Coquelicots**, de 1 à 1 fr. 50 la botte. La **Silène** se paie 1 fr. la botte.

Les légumes ne sont pas très abondants, la vente en est active à des cours très soutenus. Les **Haricots verts** du Midi, de 40 à 120 fr. les 100 kilogr.; d'Algérie, de 60 à 100 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *beurre* d'Algérie, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr.; les Haricots à écosser d'Algérie, de 60 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 25 à 65 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 22 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 40 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 8 à 18 fr.; de Paris, de 10 à 30 fr.; de Bretagne, de 8 à 15 fr.; d'Angers, de 8 à 25 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 35 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** de Paris, de 22 à 36 fr. les 100 kilogr.; de Bretagne, de 23 à 32 fr.; d'Espagne, la rouge, de 30 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 35 à 2 fr. 10 le kilogr. La **Chicorée frisée**, de 8 à 16 fr. le cent. Les **Ognons**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr.; les Ognons des Vertus, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 8 à 16 fr. le cent. L'**Epinard**, de 45 à 55 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 6 à 8 fr. le cent de bottes. Les Radis *noirs*, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** en vrac, de 40 à 85 fr. les 100 kilogr.; d'Argenteuil, de 2 à 8 fr. la botte; en pointes, de 0 fr. 55 à 0 fr. 60 la botte. Le **Concombre** anglais, de 5 à 7 fr. la douzaine; de France, de 1 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 15 à 1 fr. 25 la douzaine de bottes. Les **Pois verts**, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr.; les Pois *mangetout*, de 60 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Tomates** d'Algérie, de 80 à 100 fr.; de Marseille, de 100 à 130 fr. les 100 kilogr.

Les fruits sont de très bonne vente. Les **Abricots** d'Espagne, de 80 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches** de Perpignan, de 60 à 80 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 0 fr. 50 à 5 fr. pièce. Les **Framboises**, de 120 à 150 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 1 à 1 fr. 75 la caissette. Les **Fraises** du Lot de 80 à 90 fr. les 100 kilogr.; de Paris, de 40 à 100 fr. les 100 kilogr.; la *Quatre-Saisons*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 75 le kilogr.; les Fraises d'Hyères de 1 à 1 fr. 2 la corbeille. Les **Bigarreaux**, de 40 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Cerises**

[1] Le nom avait été, par inadvertance, écrit *acerifolium*; en réalité, *Brachychiton* est bien masculin.

Reine Hortense, de 60 à 100 fr. les 100 kilogr.; les Cerises communes, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Poires**. de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 la pièce. Les **Melons** d'Hyères, de 1 à 5 fr. pièce; de Nantes, de 1 à 4 fr. pièce; de Paris, de 2 à 6 fr. pièce. Les **Brugnons** de serre, de 1 à 4 fr. pièce; de Belgique, de 1 à 1 fr. 50 pièce. Les **Raisins** de serre, *Muscat* de 10 à 12 fr. le kilogr.; de Belgique, blanc et noir, de 4 à 6 fr. le kilogr.; de Thomery, blanc, de 6 à 8 fr. le kilogr. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 25 à 1 fr. pièce; d'Espagne et d'Algérie, de 0 fr. 80 à 1 fr. 20 le kilogr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. Z., à Paris. — Les **insectes** que vous nous adressez, et qui attaquent le gazon et les plantes de plates-bandes, sont des larves de tipules. Nous pensons que vous aurez avantage, pour les combattre, à vous servir de capsules de sulfure de carbone, que vous enfouirez dans le sol, à une profondeur d'une quinzaine de centimètres, de manière à ce que chaque mètre carré reçoive une dose de 18 à 20 grammes de sulfure.

N° 3363 (*Maine-et-Loire*). — Les plantes de serre chaude-tempérée aptes à former des bordures le long des sentiers des serres en dessous des tablettes sont : 1° Le *Lycopode des jardiniers*, dont le nom botanique est *Selaginella Kraussiana* (Syn. *S. denticulata*), plante qui réclame de la terre de bruyère et beaucoup de fraîcheur. — 2° Le *Carex gracilis*, plante vivace rustique formant une touffe serrée de feuilles très nombreuses, longues et fines, gracieusement recourbées au sommet, de 30 à 35 centimètres de hauteur; la texture coriace et rigide de ces feuilles en fait une plante très endurante. Compost de terreau et terre de bruyère; multiplication par séparation des rejetons. — 3° L'*Isolepis gracilis*, plante excellente pour les endroits frais et ombragés, formant de fortes touffes de gazon très long et très fin, d'un vertgris. Terre légère et fertile : se multiplie facilement par la division des touffes. — 4° L'*Oplismenus imbecillis foliis variegatis* à feuilles panachées. Charmante petite graminée à chaumes débiles, rampants flexueux; feuilles ondulées linéaires, très élégamment rubanées de vert, de blanc pur et de rose; culture en terre de bruyère tenue constamment fraîche; multiplication très facile par voie de boutures. Plante excellente pour tapisser le dessous des bâches et des tablettes de serres chaudes-tempérées. — 5° L'*Ophiopogon japonicus* (vulgairement : Herbe aux turquoises). Plante vivace à rhizomes grêles terminés par un faisceau de feuilles distiques graminiformes, linéaires, très fermes et bien dressées, vert sombre, de 15 à 20 centimètres de longueur et de 3 à 4 millimètres de largeur. Fleurs blanc lilacé auxquelles succèdent des baies de la grosseur d'un petit pois, prenant à l'automne une belle teinte bleu turquoise qu'elles conservent longtemps. Cette plante est très résistante et forme de fortes touffes serrées, appropriées aux bordures très ombragées. Terre légère et perméable, arrosages copieux pendant la belle saison, et très réduits à l'automne, les plantes devant rester au repos pendant l'hiver. Multiplication par éclatage des touffes.

N° 3486 (*Basses-Pyrénées*). — 1° Nous vous conseillons, pour faire une jolie bordure autour de votre massif de Bégonias *Rex*, d'utiliser le Bégonia *Gloire de Châtelaine*, rose ou rouge; ces variétés réussissent très bien à l'ombre et la couleur de leurs fleurs tranchera bien sur les teintes un peu sombres des Bégonias *Rex*;

2° C'est une erreur de croire que les fleurs de Cyclamen de Naples ne produisent pas de graines; lorsque la fécondation a eu lieu, le pédoncule se forme en vrille et la baie touche la terre où elle achève de mûrir. Il arrive cependant parfois, et c'est ce qui a dû se produire chez vous, que le Cyclamen donne ce que l'on nomme en botanique des fleurs cleïstogames, c'est-à-dire qui ne s'ouvrent pas et produisent des graines; c'est le même phénomène que celui qui se produit chez la Violette, dont les fleurs visibles sont très souvent stériles, alors qu'elle en produit d'autres, invisibles, qui forment une capsule analogue à celle des Cyclamens et contenant des graines.

N° 3397 (*Mayenne*). — Les grappes de **raisin** que vous nous avez adressées, en partie brunes et desséchées, ne présentent aucune trace de parasites animaux ou végétaux.

La dessiccation n'est pas donc due à une action parasitaire, elle ne peut être causée que par des modifications du sol ou de l'atmosphère du jardin d'hiver où la Vigne est cultivée. C'est de ce côté qu'il faut chercher la cause des altérations; l'application des bouillies ou du soufre n'a aucune action dans l'espèce.

N° 3.544 (*Seine-et-Marne*). — L'insecte que vous nous avez adressé est une Tenthrède ou mouche à scie du genre *Blennocampa*. Elle ressemble beaucoup au *B. sericans* Hart., mais paraît cependant en être spécifiquement distincte. Nous n'avons pu encore l'identifier avec certitude et il est possible qu'il s'agisse d'une forme encore mal connue.

Les larves des *Blennocampa* vivent généralement à découvert sur les feuilles de plantes très variées, arbres, arbustes, plantes basses de diverses familles. Il en est de gallicoles et de mineuses.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur. 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

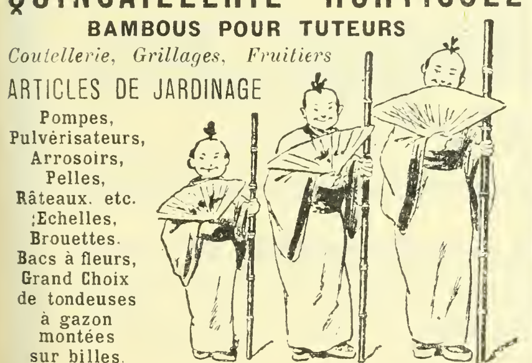
Le marché de Paris, qui s'était fort bien tenu durant plusieurs séances, accuse, dès le début de la semaine, une tendance nettement lourde qui fait enregistrer aux valeurs de spéculation un recul assez appréciable. Cette baisse a été occasionnée par une brusque réaction des valeurs de cuivre à Londres, qui a été attribuée à un dégagement de grosses positions, et qui, en conséquence, ne serait que momentanée.

Notre Rente a très vaillamment résisté à cette faiblesse générale et a conservé ses cours, malgré la persistance de la grève des inscrits maritimes et le refus de l'arbitrage.

Les fonds étrangers sont en général fermes, car à part l'entrevue du tsar et de l'empereur d'Allemagne, aucun événement politique extérieur ne semble devoir se produire.

Il est fort probable qu'après la liquidation de fin de mois, un revirement de tendance ne manquera pas de se produire. R. Dorwand.


Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840
Société Anonyme des Établissements
SCHWARTZ & MEURER
Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*
SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE
Chauffage — *Claies, Paillassons*
PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande
DEMANDER L'ALBUM
Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

THUREAU — Ch. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes. Bacs à fleurs, Grand Choix de tondeuses à gazon montées sur billes.

Demander le Catalogue illustré, n° 10.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et arbustes pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande.
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande
JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT
PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)
ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

PARIS — 26, Rue Jacob, 26 — PARIS

MALADIES ET INSECTES DE LA VIGNE

PAR

Raymond BRUNET

Ingenieur-Agronome
Secrétaire général de la « Revue de Viticulture »
Professeur d'Œnologie à l'École de l'Industrie hôtelière
Propriétaire-Viticulteur

Maladies cryptogamiques
Insectes nuisibles
Le Phylloxéra et les Vignes américaines
Accidents Météoriques et Physiologiques
Parasites animaux et végétaux

OUVRAGE COURONNÉ PAR LA SOCIÉTÉ DES AGRICULTEURS DE FRANCE

282 pages, 12 planches en couleurs, 53 figures.

Prix : 4 fr. 50

NOUVELLE ÉDITION

Revue, corrigée et augmentée

Guide indispensable pour le Traitement des Maladies

ET LA DESTRUCTION DES INSECTES NUISIBLES

Tous les *Parasites* des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la

Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

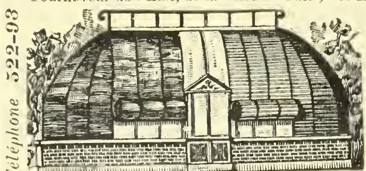
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93



13, RUE DU LANDY

CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers, Sa sparterie en fibres de Coco, Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

Division du Catalogue : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse. — Pêche. — Droit usuel. Economie domestique, cuisine.

Bibliothèque agricole horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de Jardinage.*

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, Directeur

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)



JUL 30 1912

84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Juillet — N° 14.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — LE NUMÉRO : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, SUCC^rs^

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

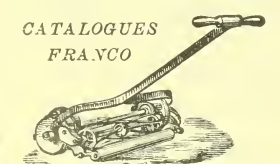
Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.

Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Exposition Universelle de 1900 : TROIS MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury

Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.

Glaïeuls Nancéianus, Massaliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.

Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.

Les meilleures **Plantes vivaces**. **Arbustes** à **fleurs**.

OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

La Revue Horticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois
Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.
Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro
ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.
Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.
PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.
Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Pour augmentation capital actuel de
SOCIÉTÉ COLONIALE
d'**IMPORTATION** et d'**EXPORTATION** en pleine exploitation qui donne déjà des résultats très appréciables et assure pour l'avenir un **DIVIDENDE** d'au moins
DIX pour CENT
On offre parts à souscrire jusqu'à concurrence de
500.000 FRANCS
Tous renseignements utiles seront fournis **GRATUITEMENT** sur demande par la
BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

Jolie localité S.-et-O. Exploit. **AVICULTURE**, matériel et bêtes. Reproduct. **HABITATION**, 3 hect. terr. plein rapp. Petit loyer. Bénéf. 5.000 f. Pr. **15.000** f.
BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

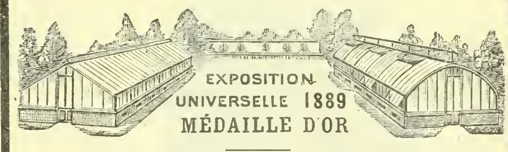
JEUNE ALLEMAND
vingt-cinq ans, fleuriste, cherche place dans cultures variées. Il n'attache pas d'importance au salaire, parce qu'il désire se perfectionner dans la langue française. S'adresser aux bureaux de la *Revue horticole*, P. K.

Pépinières Vendômoises
E. MOUILLÈRE & FILS
VENDOME (Loir-et-Cher)
Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX
Rosiers tiges et nains
PLANTES VERTES ET A MASSIFS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

IRIS
Kaempferi, Germanica, Xiphoïdes.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ.
ROGER de la BORDE, Segré, France.

Maison Fondée en 1854
EUGÈNE COCHU O✠
L. COCHU Fils ✠, Succr
Constructions horticole en fer, en bois, et boie et fer



Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX
SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Brev. S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes
CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES
CHAUFFAGES THERMO-SIPHON
TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER
" L'ÉCLATANTE "
Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière.
Fermée elle garantit du froid et de la grêle.
" LES RAPIDES " Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Brev. S. G. D. G.
USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

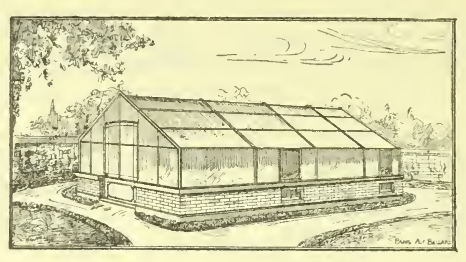


Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



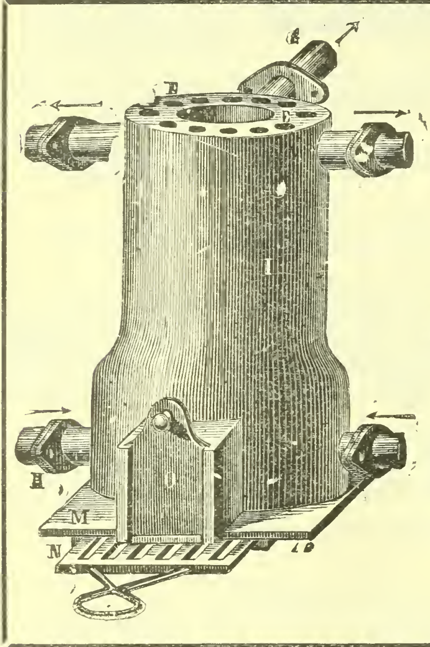
Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical
Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

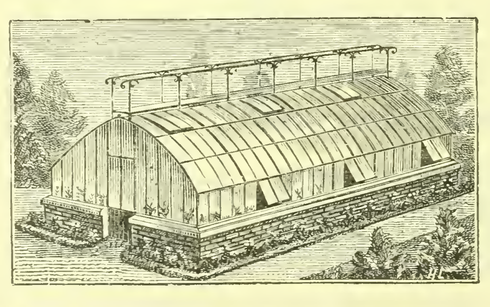
ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandas,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE ET DEVIS SUR DEMANDE

CHRONIQUE HORTICOLE

Les récompenses à l'Exposition internationale de Londres. — Plantes nouvelles de la Chine. — Procédés anormaux d'affranchissement des greffes ordinaires. — L'histoire des légumes. — Ecole pratique d'agriculture et de viticulture de Beaune. — Sur la durée des fleurs de Lis blanc. — Bouturage des Capucines. — *Lœliocattleya Helius.* — Production et exportation des fruits de Californie. — Le ver ou guilot du Poireau. — Nécrologie : M. Alfred Riocreux ; M. Edouard Griffon.

Les récompenses à l'Exposition internationale d'horticulture de Londres. — Le palmarès de Londres vient de paraître. Voici la liste des récompenses décernées à des exposants français, classées dans un ordre que nous ne certifions pas conforme à la hiérarchie officielle.

Médaille d'or d'honneur, Ordre du Mérite de 1re classe et Coupe du « Daily Mail » : M. Pernet-Ducher, pour Roses nouvelles.

Veitch Memorial Cup : M. Georges Truffaut, pour collection d'insectes.

Grandes médailles d'or : Le Syndicat des maraîchers de la région parisienne, pour légumes; MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, pour plantes fleuries et légumes.

Médailles d'or : M. Fargeton, pour arbustes fleuris; M. Debrie-Lachaume, pour décorations florales; M. Fargeton, pour Hydrangeas ; les Producteurs de Cavaillon, pour légumes ; MM. Rivoire père et fils, pour plantes fleuries; MM. Robert et Vidal, pour légumes; M. Georges Truffaut, pour collection d'insectes.

Grandes coupes d'argent : MM. Mouillère et fils, pour Hortensias nouveaux ; M. Henri Vacherot, pour Œillets et Orchidées; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour plantes fleuries.

Coupes d'argent : M. Edouard Debrie, pour décorations florales ; MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), pour plantes fleuries ; MM. Maron et fils, pour Orchidées; M. Nonin (deux), pour plantes de marché et Roses; le Syndicat des maraîchers d'Avignon (légumes et fruits).

Médailles de vermeil : M. Capeau, pour Asperges; Etablissements horticoles du Littoral et M. Diem, pour Gerbéras ; M. Graire, pour Orchidées; M. Guichard, pour Camellias; Henri Kaczka, pour fleurs coupées ; M. Rivière, pour Pivoines ; le Syndicat agricole de Saint-Donat, pour Asperges et fruits; M. Turbat, pour Rosiers; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour *Cineraria stellata.*

Médailles d'argent : M. Chauvin, pour fruits ; M. Compoint, pour Asperges; M. A. Régnier, pour Orchidées; Société d'horticulture des Pyrénées-Orientales, pour légumes.

Médailles de bronze : Chaire d'agriculture des Pyrénées-Orientales, pour plants ; M. De Haye, pour fruits; M. Girault-Maquet, pour Raisins conservés; M. Joubert, pour légumes; M. Nonin, pour plante nouvelle ; M. Victor Plat, pour fruits; M. Roumat, pour Fraises.

Enfin, un Diplôme d'honneur a été décerné à M. Lucien Daniel, pour documents scientifiques relatifs à l'étude de la greffe.

Les journaux n'étaient pas admis à concourir. Mais la *Revue horticole*, qui avait exposé à Londres quelques spécimens de ses planches coloriées et des aquarelles originales ayant servi de modèles, s'est vu attribuer une Grande médaille d'argent.

Plantes nouvelles de la Chine. — Le professeur Sargent, de l'Arnold Arboretum, vient de publier le deuxième volume de son ouvrage *Plantæ Wilsonianæ* [1] qui, ainsi que nous l'avons déjà dit, comprendra l'énumération, avec description des espèces nouvelles, des plantes ligneuses récoltées dans la Chine occidentale pour l'Arnold Arboretum pendant les années 1907, 1908 et 1910, par M. E. H. Wilson. Ce nouveau volume est consacré à l'étude de la famille des Saxifragacées (suite et fin) : *Philadelphus*, par M. Kœhne ; *Deutzia*, *Hydrangea*, *Pilostegia*, *Decumaria*, *Ribes*, par M. Alfred Redher, de la famille des Rosacées : *Cotoneaster*, par MM. Alfred Rehder et E. H. Wilson ; *Pyracantha*, par M. E. H. Wilson ; *Cratægus*, par M. C. S. Sargent ; *Osteomeles*, par M. E. H. Wilson ; *Photinia*, par MM. A. Redher et E. H. Wilson ; *Stranvæsia* et *Eriobotrya* des mêmes auteurs ; *Amélanchier*, par M. E. H. Wilson ; *Prunus*, par M. E. Koehne. — De la famille des Flacourtiacées, par M. E. H. Wilson. — Des familles des Stachyuracées et des Styracacées, par M. A. Rehder. — De la famille des Oléacées : *Syringa*, par M. Camillo Schneider ; *Forsythia*, par M. A. Rehder. — Des familles des Bignoniacées et des Caprifolaciées, par M. A. Rehder.

Un grand nombre d'espèces nouvelles sont décrites dans ce volume.

Procédés anormaux d'affranchissement des greffes ordinaires. — M. Lucien Daniel a fait à l'Académie des Sciences une communication de laquelle il résulte que l'examen anatomique des greffes d'*Helianthus* sur *Helianthus* et d'*Opuntia*

[1] C. S. Sargent, *Plantæ Wilsonianæ*. Publications of the Arnold Arboretum. Part. II. 1 vol. in-8° de 168 p. (p. 145 à 312.) — Cambridge. The University Press, 1912.

sur diverses Cactacées, lui a révélé l'existence de racines adventives internes nées dans le sujet et pénétrant dans ses tissus sur une profondeur variable, jusqu'au point de rencontrer le sol et de déterminer l'affranchissement du greffon. M. Daniel trouve, dans ce fait, l'explication de certains cas d'hybrides de greffe.

L'histoire des légumes. — Nous apprenons avec plaisir que la Société des Agriculteurs de France a décerné une médaille d'argent grand module à M. G. Gibault, bibliothécaire de la Société nationale d'Horticulture de France, pour son *Histoire des Légumes*, sur un rapport élogieux de M. Maurice L. de Vilmorin.

École pratique d'agriculture et de viticulture de Beaune. — Les examens d'admission et le concours pour l'attribution des bourses à l'Ecole pratique d'agriculture et de viticulture de Beaune auront lieu à l'Ecole même, le 16 septembre prochain. Les demandes d'inscription, rédigées sur papier timbré à 0 fr. 60, peuvent, dès maintenant, être adressées au directeur de l'Ecole.

Placée au centre de la région viticole, l'Ecole de Beaune a, comme spécialité, la viticulture et toutes les questions qui s'y rattachent; néanmoins, elle donne une place importante à l'enseignement de l'agriculture. Des cours spéciaux sont faits aux élèves qui se préparent aux Ecoles nationales d'agriculture (Grignon, Montpellier, Rennes), à l'Ecole nationale d'horticulture (Versailles), à l'Ecole d'agriculture coloniale (Tunis), à l'Ecole des industries agricoles (Douai), etc. Plusieurs anciens élèves ont déjà été admis à ces diverses Ecoles, d'où ils sont sortis dans un excellent rang.

Les conditions d'admission et le programme des cours seront envoyés à toute personne qui en fera la demande au directeur de l'Ecole, à Beaune (Côte-d'Or).

Sur la durée des fleurs de Lis blanc. — Si le Lis blanc commun (*Lilium candidum*) n'est pas le plus beau des Lis, il est le plus populaire et l'un des plus estimés.

Les fleurs du Lis blanc durent très longtemps : dix à douze jours, les tiges une fois coupées et mises dans l'eau, pourvu qu'on ait soin, lors de l'éclosion de chaque fleur, de supprimer les étamines jaunes qui saliraient de leur poussière la blancheur des pétales. Il faut avoir soin, quand une fleur est fanée, de la supprimer et en même temps de raccourcir la tige tous les deux ou trois jours. Dans ces conditions, le Lis est beau jusqu'à la dernière fleur.

Nous l'avons employé avec un succès particulier de la façon suivante : ayant coupé des tiges de Lis blanc de plus de 1 mètre de hauteur, nous les avons enfoncées à même le sol terreauté, en les appuyant bien et en donnant un bon arrosage au pied. Fanées le premier jour, les fleurs se sont ensuite redressées puis se sont ouvertes successivement, aussi belles et aussi nombreuses que si la tige vivante avait émergé de terre de son bulbe. La floraison de ces tiges de Lis a duré exactement quinze jours ; seul, le feuillage avait jauni, puis desséché.

Pour obtenir ce résultat, à vrai dire, il faut employer des tiges non fleuries, mais commençant à peine à montrer leurs deux premières fleurs.

Bouturage des Capucines. — Les variétés de Capucines issues des *Tropæolum majus* et *Lobbianum* se propagent presque exclusivement par le semis de graines, qu'elles donnent en abondance; mais le bouturage est cependant un moyen nécessaire pour perpétuer certaines variétés comme celle à feuilles panachées, la rouge double, qui est stérile, des hybrides de *Madame Gunther*, la Capucine *Caméléon*, la C. de Lobb *Spit-Fire*, etc.; en résumé, chaque fois que l'on possède un coloris remarquable que l'on craint de ne jamais reproduire franchement au moyen de ses graines. Le bouturage est encore le moyen le plus sûr pour perpétuer avec tous ses caractères une variété naine destinée à faire des bordures régulières. Naturellement, les plantes venues de boutures ne sont pas aussi vigoureuses que celles issues de graines, mais elles sont, par contre, beaucoup plus florifères, de végétation égale, ne s'emportant pas. Avec le semis des graines on a, en outre, la crainte que les plantes choisies comme porte-graines aient pu subir l'influence d'un pollen étranger, d'autant plus que les Capucines sont généralement cultivées en mélange. Voici le moment de bouturer les Capucines.

On peut opérer en plein air et en pleine terre à mi-ombre, en terrain sablonneux, ou de préférence en godets, en mettant 3 à 4 boutures en pot de 9 centimètres, que l'on place ensuite sous châssis froid ombré.

Les boutures doivent être des rameaux de 7 à 8 centimètres de long, que l'on coupe sous un nœud et dont on supprime les deux feuilles inférieures; la reprise est facile et, lorsqu'elle est manifeste, on en empote isolément, en godets de 7 centimètres, dans un compost fertile, pour hiverner en serre froide près du vitrage. La floraison a lieu dès le mois de mai suivant, et les variétés grimpantes sont tuteurées à mesure des besoins.

Læliocattleya Helius. — Parmi les nombreux hybrides d'Orchidées qui se succèdent à notre époque, celui-ci mérite une mention spéciale pour son coloris jaune d'or. Il est issu du *L. G. S. Ball* fécondé par le *Cattleya Schrœderæ*; le premier parent est lui-même un hybride du *C. Schrœderæ*, croisé avec le *Lælia cinnabarina*, et il avait conservé en grande partie le coloris jaune orangé de ce dernier. Dans le nouveau croisement, la teinte est devenue un jaune d'or clair, coloris très rare chez les *Cattleya* et *Lælia*; en même temps, la nouvelle infusion du sang du

C. *Schrœderæ* a donné l'ampleur et la substance à la fleur, qui, d'après le *Gardeners' Chronicle*, peut être comparée à un *Cattleya Mossiæ* à fleurs jaune d'or.

Le labelle porte une macule orangée sur le disque, avec quelques légères stries et mouchetures pourpres en avant.

Cette magnifique nouveauté appartient à un grand amateur anglais, le baron Bruno Schrœder, qui continue les brillantes traditions de son regretté père, le baron Sir Henry Schrœder.

Production et exportation des fruits de Californie. — D'après le *Bulletin de l'Institut international d'Agriculture*, la Californie aurait exporté, en 1910 : 14.072 wagons de fruits frais et 148.275 tonnes de fruits desséchés, savoir : *fruits frais* : Raisins, 4.948 wagons ; Pêches, 2.518 wagons ; Poires, 2.361 wagons ; Pommes, 1.552 wagons; Abricots, 290 wagons; Cerises, 250 wagons. *Fruits desséchés* : Raisins, 62.200 t. ; Pêches, 25.000 tonnes ; Prunes, 37.000 tonnes; Abricots, 15.250 tonnes; Figues, 3.775 tonnes; Pommes, 3.000 tonnes ; Divers, 1.750 tonnes. Il faut ajouter à ces quantités : 3.200 tonnes d'amandes et 8.500 tonnes de noix. Les Pommes sont employées en partie à la fabrication du cidre et du vinaigre ; plus d'un millier de wagons en ont été exportés en Angleterre et en Allemagne. La culture de l'Oranger et du Citronnier prend aussi une grande extension ; en 1910, la Californie a exporté en effet 40.599 wagons de Citrons et d'Oranges.

Le ver ou guillot du Poireau. — Pendant le cours de l'été, il arrive fréquemment que les Poireaux cultivés souffrent des excès de chaleur, leur croissance se ralentit, et leur état de souffrance générale les prédispose davantage aux attaques de leurs ennemis. On voit fréquemment échapper aux attaques du ver « teigne des Aulx » ceux qui ont été semés sur place et qui se trouvent dans un sol assez frais, tandis que, pour les autres, la fatigue consécutive à leur déplantation paraît les prédisposer davantage aux attaques du guillot. Entre le moment de leur mise en place et celui où ils ont complètement repris, il se passe quelque temps pendant lequel ils restent stationnaires, et c'est presque toujours à ce moment-là, fin juillet ou en août, que les femelles de la teigne pondent leurs œufs; ceux-ci donnent naissance à des larves mineuses qui transpercent les feuilles où elles sont nées, puis s'enfoncent dans le cœur des jeunes plantes; elles le dévorent jusqu'au réceptacle qu'elles rongent ensuite, et anéantissent complètement les plantes attaquées.

Pour soustraire le Poireau aux atteintes de ce parasite, il faut que le plant, semé assez clair en pépinière, soit bien venant et vigoureux, qu'il soit planté encore jeune, car alors sa reprise est plus rapide.

Mais si, malgré ces précautions, les jeunes plantes sont attaquées, il ne faut pas hésiter à couper toutes les feuilles au ras du sol; on les ramasse avec soin pour les brûler aussitôt. Si cette opération a été faite avant que les larves n'aient pu descendre profondément, le mal n'est pas grand, il n'y aura qu'un léger retard, que l'on atténuera, dans les jardins, en serfouissant les entre-rangs; on y répand ensuite un bon terreautage et on termine par un arrosage copieux. Pour les cultures en plein champ, où l'arrosage, même s'il était possible, deviendrait trop dispendieux, on se contente de donner un bon binage.

Sous l'influence de ce supplément d'engrais ou de façons culturales, les plantes rognées repoussent rapidement et, quelques semaines après, il ne reste généralement plus trace des suppressions qu'on leur a fait subir.

Ce remède, très simple, d'une application facile, doit être appliqué au début de l'invasion; plus tard, les larves, descendues profondément dans le cœur des plantes, ne sauraient plus être atteintes.

Il ne faut pas, toutefois, abuser des rognages, car, si le premier a peu d'influence sur le volume des produits qui y ont été soumis jeunes encore, il n'en serait plus de même par la suite. Chaque rognage, en rapetissant le volume des plantes, diminue la récolte, et il ne faut pas croire que des rognages répétés feront grossir la partie comestible; c'est le contraire qui se produit.

EXPOSITION ANNONCÉE

Vaires-sur-Marne (*Seine-et-Marne*), *du 7 au 9 septembre* 1912. — Exposition régionale des produits de l'horticulture, de la viticulture et des objets de l'industrie horticole, organisée par le Cercle horticole et viticole de la Brie. Les demandes d'inscription doivent être adressées avant le 10 août à M. Delaitre, à Chelles.

Nécrologie : *M. Alfred Riocreux.* — C'est avec un vif regret que nous avons appris le décès du grand Riocreux, et bien que l'âge nous eût privés depuis longtemps déjà de sa collaboration, bon nombre de nos abonnés, qui possèdent ou ont consulté les anciennes années de la *Revue Horticole*, s'associeront sans doute à ce regret.

A. Riocreux était né le 8 juin 1820 à la manufacture de porcelaine de Sèvres, où son père était conservateur du Musée de céramique et précédemment peintre de fleurs (1807-1828) dans ce même établissement. Alfred reçut de bonne heure les leçons de son père, et fit de rapides progrès, si l'on s'en rapporte aux croquis et aux dessins conservés aux archives de la Manufacture. Ces pièces sont signées et datées de 1833 et 1834, c'est-à-dire alors qu'Alfred Riocreux avait treize et quatorze ans.

Conseillé et même guidé par Adolphe Brongniart, né également à la Manufacture en 1801, alors que son père Alexandre Brongniart en était le directeur, c'est vers les fleurs et la botanique que fut entraîné le jeune artiste, comme

le prouvent les dessins des archives. Enfin, la fréquentation du Muséum d'histoire naturelle lui valut l'amitié de plusieurs savants et, en particulier, de J. Decaisne, qui, plus tard, le présenta à Thuret, qui venait de découvrir la fécondation des Algues. C'est avec ce brillant algologue qu'il fit les superbes illustrations de ses recherches.

A. Riocreux fit quantité de planches de botanique des *Annales des Sciences naturelles* à partir de l'année 1844, et celles de la *Revue Horticole* depuis 1852. Decaisne lui confia l'exécution des belles planches qui ornent son *Jardin fruitier du Muséum*.

Au Salon, Riocreux exposa, en 1837 et 1838, des aquarelles de fleurs très remarquées, et en 1855 des aquarelles et des dessins de Spongiaires pour le Muséum, qui passent pour des chefs-d'œuvre, et les originaux des dessins d'Algues de Thuret.

De l'aveu des artistes de son temps et même de notre époque, Faguet, Cuisin, Millot, C. Kastner, etc., Riocreux n'avait pas d'égal. Les nombreux vélins qu'il a faits, et qui sont dans la collection unique du Muséum, sont bien connus des familiers de la Bibliothèque de cet établissement.

D'un commerce agréable, A. Riocreux était très accueillant et encourageant pour les jeunes. Il y a quelques années seulement qu'il revoyait et corrigeait bénévolement les planches de la famille des Conifères du grand ouvrage de Dendrologie américaine du botaniste Sargent.

M. Griffon. — Nous avons appris également avec un profond regret la mort de M. Edouard Griffon, directeur-adjoint de la Station de pathologie végétale et professeur à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon, décédé à Paris, le 26 juin, à l'âge de quarante-trois ans, après une douloureuse maladie. Cette perte prématurée sera cruellement ressentie; par les importantes recherches auxquelles il s'est livré et qui l'avaient placé parmi les savants les plus autorisés dans la biologie végétale, M. Griffon promettait de parcourir une carrière éminemment utile à la science et à l'horticulture. La Société nationale d'horticulture, qui l'avait placé à la tête de sa Section des études scientifiques, nouvellement créée, pouvait fonder de grandes espérances sur son zèle et son dévouement au progrès; et la *Revue Horticole* avait été heureuse d'obtenir de lui, cette année même, la promesse d'une collaboration que la maladie, malheureusement, ne lui a pas permis de réaliser.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES HAMAMELIS

La petite famille des Hamamélidées, qui ne comprend qu'environ quarante-cinq espèces, réparties dans dix-neuf genres, renferme des plantes, toutes ligneuses, sinon remarquables, du moins fort intéressantes ou parfois fort curieuses par l'aspect et la construction de leurs fleurs. A celles-ci, les *Liquidambar* ajoutent un feuillage prenant à l'automne, sous l'influence des premiers froids, une coloration rouge très intense qui leur vaut leur fréquence dans les parcs d'agrément. Nous avons décrit ici même plusieurs autres genres, notamment les *Corylopsis* (1907, p. 402, fig. 131-133), à floraison particulièrement précoce; le *Disanthus cercidifolia* (1907, p. 364, fig. 148), si curieux par ses fleurs lie de vin, ayant la forme d'une étoile de mer et à odeur fétide; enfin le *Loropetalum chinense* (1904, p. 570, fig. 233), proche voisin du genre *Hamamelis*, qui n'est malheureusement pas rustique.

Jusqu'à la fin du siècle dernier, le genre *Hamamelis* n'occupait, dans les cultures arbustives, qu'une place fort restreinte, parce que l'espèce typique, l'*H. virginiana*, Linn., de l'Amérique du Nord et introduit depuis bientôt un siècle, est le moins intéressant et y était seul cultivé.

C'est un arbrisseau pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur, à feuilles caduques, dont les fleurs commencent à s'épanouir après leur chute et se succèdent ensuite jusqu'aux grands froids. Elles sont jaunes, réunies en bouquets axillaires, mais petites, brunissant assez rapidement et en tous cas bien inférieures à celles des espèces suivantes.

L'*Hamamelis arborea*, Masters, introduit du Japon en 1891, ne diffère de l'*H. virginiana* que par ses dimensions plus fortes; il peut atteindre 5 à 6 mètres, et surtout par ses fleurs plus grandes, jaune foncé, à calice très rouge, et par suite plus belles. Sa floraison est plutôt hivernale qu'automnale.

L'*Hamamelis mollis*, Oliver, est le plus récent du genre, son introduction de la Chine remontant à 1898 seulement. C'est aussi un des plus remarquables et en tout cas le plus distinct par ses feuilles très grandes, atteignant jusqu'à 12 centimètres de longueur et couvertes en dessous de poils étoilés et feutrés. Ses fleurs sont jaune vif, avec le calice rouge vineux foncé.

L'*Hamamelis japonica*, Sieb. et Zucc., est, comme son nom l'indique, originaire du Japon et introduit dans les cultures d'Europe depuis 1880. Nous pourrions nous dispenser

d'en parler plus longuement, car la *Revue horticole* lui a consacré (1891, p. 472) une très belle planche coloriée signée Godard et un article très documenté et précis comme l'étaient ceux de M. Ed. André.

Nous rappellerons simplement que cette espèce est, avec la précédente, la plus remarquable du genre par la grandeur de ses fleurs, dont les quatre pétales linéaires atteignent plus de 15 millimètres de longueur ; ils sont d'un beau jaune d'or, avec leur calice rouge foncé et velu sur les bords. Sa floraison est hivernale.

L'*Hamamelis Zuccariniana*, Hort., introduit du Japon, il y a une dizaine d'années, est considéré par la plupart des auteurs comme une variété de l'*H. japonica*. Il en diffère, toutefois, assez nettement par ses fleurs d'un jaune citron clair et par son calice verdâtre en dedans et fauve roussâtre en dehors. Sa floraison est plutôt vernale, car elle n'est complète qu'entre la fin de février et le commencement de mars.

A ce moment, elle est particulièrement brillante, non seulement du fait de la couleur jaune clair de ses fleurs, aussi grandes que celles du type, mais surtout parce qu'elles sont très abondantes. Nous avons pu en admirer le cachet élégant cette année même, dans les derniers jours de février, sur l'exemplaire qu'en possède M. Ph. L. de Vilmorin, dans ses collections de Verrières.

Tous les amateurs de plantes auraient certainement apprécié aussi, comme nous, le très bel effet de cet arbuste parmi ceux du voisinage, comme lui encore complètement dépourvus de feuilles, et l'aspect étrange de ses fleurs, qu'on est obligé d'examiner attentivement pour reconnaître leur construction ; elles ont enfin un mérite précieux, celui de se conserver fraîches durant plusieurs semaines, lorsque les dernières gelées ne les détruisent pas.

Les *Forsythia* sont devenus très populaires pour la précocité, l'abondance et la belle couleur jaune de leurs fleurs ; nous n'hésitons pas à placer certains des *Hamamelis* qui précèdent, et en particulier l'*H. Zuccariniana*, en parallèle ; nous lui accorderions même la préférence, car il est plus léger et plus original. A l'état de fleurs coupées surtout, les branches des *Hamamelis* se montrent particulièrement précieuses pour la décoration des vases d'appartements, parce qu'elles s'y conservent longtemps fraîches ; associées aux feuillages et quelques autres fleurs de saison, elles y produisent le plus charmant effet ; même lorsque, fanées par le transport, elles reviennent très facilement alors que la tige est plongée dans l'eau.

Si nous ajoutons que la culture des *Hamamelis* est aussi facile que celle des *Forsythia*, auxquels nous venons de les comparer, on comprendra que ce genre s'impose maintenant à l'attention des amateurs soucieux de posséder dans leurs jardins des végétaux de choix y apportant les éléments de diversité, en même temps que de beauté et d'intérêt qui en font le plus grand charme.

S. Mottet.

CERISES BIGARREAU D'ESPEREN ET BIGARREAU NAPOLÉON

Dans la plupart des catalogues des pépiniéristes on trouve côte à côte les deux noms de Cerises : *Bigarreau d'Esperen* et *Bigarreau Napoléon*.

Comme j'ai tout lieu de penser que ces deux noms appartiennent à une seule et même variété, je crois utile d'attirer l'attention des pépiniéristes et pomologues sur ces fruits et les prie de vouloir bien comparer attentivement les deux arbres.

J'ai reçu de différents côtés, notamment d'Angleterre en 1876, de l'Anjou en 1881, le Bigarreau *Napoléon*, et plus récemment (en 1900) d'Allemagne le Cerisier *Grosse Prinzessin*, lequel nom est indiqué par les différents auteurs pomologiques comme la dénomination allemande du Bigarreau *Napoléon*; les arbres reçus de ces diverses provenances se sont tous montrés identiques, en tous points, avec le Bigarreau *d'Esperen*.

A la suite de ces constatations, j'ai acquis la conviction que le Bigarreau *Napoléon* ne devait plus être catalogué comme variété distincte, mais être rangé parmi les synonymes de Bigarreau *d'Esperen*.

Après avoir soigneusement consulté les différents auteurs descripteurs des deux variétés, j'ai été frappé de la similitude des descriptions, et la confusion qui règne parmi eux relativement à l'origine du Bigarreau *Napoléon* ne fait que confirmer l'opinion que j'avais au sujet de son identité avec le Bigarreau *d'Esperen*.

Le Bigarreau *d'Esperen* a été décrit sous le nom de Bigarreau *des Vignes* par le pomologue belge Bivort dans l'ouvrage *Album de*

Pomologie. Il indique cette variété comme connue depuis longtemps en Belgique, dans les Provinces de Liége et de Namur; il dit qu'elle a été propagée par le major Esperen, de Malines, d'où son nom.

Les autres auteurs ayant décrit cette variété : Mas, dans *Le Verger*, t. VIII, p. 11; de Mortillet dans *Les meilleurs fruits*, t. II, p. 119 ; André Leroy dans son *Dictionnaire de Pomologie*, t. V, p. 198, ainsi que le *Catalogue des fruits adoptés par le Congrès pomologique de France*, répètent l'origine indiquée par Bivort.

Dans l'ouvrage édité par la Société Nationale d'horticulture : *Les meilleurs fruits au début du* XXe *siècle*, il est dit que la variété semble être d'origine belge.

Tous les auteurs sont donc d'accord au sujet de l'historique du Bigarreau *d'Esperen*, cultivé depuis longtemps dans certaines provinces de Belgique.

Il n'en est pas de même en ce qui concerne l'origine du Bigarreau *Napoléon*; au contraire, il règne un désaccord entre les auteurs sur l'historique de cette variété : tandis que le plus grand nombre déclarent qu'elle est ancienne et connue depuis longtemps en Allemagne, d'autres lui donnent comme obtenteur M. Parmentier, à Enghien, et placent l'époque de l'obtention vers 1820.

Parmi les ouvrages indiquant M. Parmentier comme l'obtenteur du Bigarreau *Napoléon*, je trouve : *La Pomologie de la France*, n° 9, avec une description complète du fruit; les *Annales de Pomologie belge et étrangère*, t. I, p. 27, avec une courte description; de Mortillet cite cette variété parmi celles imparfaitement étudiées.

Les auteurs indiquant le Bigarreau *Napoléon* comme d'origine incertaine sont : le *Catalogue des fruits adoptés par le Congrès pomologique de France*; Mas dans la *Pomologie générale*, t. XI, p. 109; *Les meilleurs fruits au début du* XXe *siècle* et André Leroy, *Dictionnaire de Pomologie*, t. V, p. 219.

En ce qui concerne l'historique du Bigarreau *Napoléon*, André Leroy cite d'abord un article de Poiteau, paru en 1840, et attribuant ce fruit à M. Parmentier; André Leroy réfute cette origine en prouvant par des citations provenant d'auteurs réputés, comme Thompson, ancien secrétaire de la Société d'Horticulture de Londres, Sickler, Truchsess et Dittrich, que ce fruit, connu des pomologues allemands sous le nom de Bigarreau *Lauermann*, remonte au moins à 1785.

Enfin, l'ouvrage allemand *Illustriertes Handbuch der Obstkunde*, t. III, n° 37, décrit ce fruit sous le nom de *Grosse Prinzessinkirsche* avec comme synonyme *Lauermannskirsche*; il l'indique comme une vieille variété d'origine inconnue.

Il ressort clairement de ce qui précède que le Bigarreau *Napoléon* n'a pas été obtenu par M. Parmentier à Enghien, ainsi que certains auteurs l'ont indiqué; il n'est pas douteux, au contraire, que nous nous trouvons ici, comme dans bien d'autres cas, en présence d'un fruit arrivé sans étiquette et auquel, vu sa bonne qualité et ses mérites, on aura donné un nom nouveau.

Je serai très heureux de connaître les résultats des comparaisons qui pourront être faites de différents côtés entre les Bigarreaux *d'Esperen* et *Napoléon*, mais, je le répète, j'ai constaté, à différentes reprises et sur des sujets de diverses provenances, l'identité de ces deux fruits et, jusqu'à preuve du contraire, je crois qu'on doit considérer le Bigarreau *Napoléon* comme synonyme de Bigarreau *d'Esperen*.

JULES JOUIN.

LE BOUTURAGE DU DOMBEYA CORIA

En présence des difficultés rencontrées pour se procurer des graines en vue de la propagation de cette magnifique plante, dont nos lecteurs ont pu apprécier la valeur décorative par la publication dans la *Revue Horticole*[1] d'une planche coloriée, accompagnée d'une description complète, nous nous sommes appliqué, depuis cette époque, à rechercher quels étaient les procédés les plus rapides et les plus pratiques pour parvenir à l'obtention d'un nombre aussi grand que possible de jeunes exemplaires.

Après avoir longtemps cherché et essayé des divers modes de marcottage et bouturage en usage dans la pratique horticole, nous sommes enfin parvenu à obtenir des résultats qui nous ont donné ample satisfaction; c'est l'histoire de ces expériences que nous allons exposer.

Dès que la chose fut possible, le seul exemplaire laissé à notre disposition fut marcotté

[1] *Revue Horticole*, 1911, n° 4, p. 84.

à la base des branches latérales; trois marcottes furent faites dans le courant de l'été 1911; aucune ne réussit à émettre des racines; une seule forma un bourrelet duquel on était en droit d'attendre un bon résultat, mais un accident qui survint nous empêcha de poursuivre notre essai; cette branche se trouva brisée à l'endroit même de l'incision où s'était formé le bourrelet, et, malgré son bouturage immédiat, nous ne pûmes réussir à la faire reprendre; elle se dessécha sans qu'aucune racine apparût.

Cet échec nous força de remettre à plus tard nos essais, et comme d'autre part nous ne possédions plus de branches suffisamment ligneuses pour tenter un nouveau marcottage, nous décidâmes d'essayer le bouturage. Bien nous en prit, car c'est grâce à ce procédé de multiplication, expérimenté depuis plusieurs mois, que nous sommes enfin parvenu à obtenir un certain nombre de jeunes exemplaires de cette jolie Sterculiacée.

Voici comment nous avons procédé : au début de la végétation, qui, en serre tempérée chaude, se manifeste dès le commencement de décembre, nous avons opéré le pincement de l'extrémité de deux branches ayant environ 1 mètre de long; ce pincement, comme nous nous y attendions, provoqua le développement de jeunes bourgeons axillaires vers la partie supérieure des branches; ce furent ces jeunes pousses herbacées qui, détachées avec talon lorsqu'elles eurent atteint 6 à 8 centimètres de long, constituèrent nos boutures, que nous prélevâmes au fur et à mesure qu'elles se trouvèrent en état.

Les premières boutures, faites sous cloche, avec chaleur de fond de 19 à 22 degrés, ne donnèrent aucun résultat; elles noircirent et se décomposèrent environ cinq ou six jours après l'opération. A la suite de cet essai infructueux, nous en conclûmes, d'après nos observations, que peut-être l'excès de chaleur et l'excès d'humidité étaient les principales causes de notre échec, et dès que de nouvelles boutures furent en état d'être prélevées. nous procédâmes de la manière suivante :

Dans des godets de 3 centimètres, et dans un mélange de moitié sable et moitié terre de bruyère tamisés, les boutures, préalablement préparées en laissant entières les deux feuilles des extrémités et en enlevant soigneusement les stipules les plus développées, qui en moisissant auraient pu déterminer la décomposition des tissus, furent repiquées, en ayant soin de n'enterrer leur base que juste ce qui était utile pour qu'elles se maintiennent dans les godets, c'est-à-dire d'un centimètre environ; on les plaça sous cloche, à l'étouffée, en serre de 14 à 16 degrés, les pots enterrés sur une tablette sans chaleur de fond. On donna un premier arrosage; l'humidité fut ensuite entretenue par le gravier, maintenu très frais, dans lequel étaient enterrés les godets, l'expérience nous ayant démontré que l'arrosage direct, trop souvent répété, était funeste.

En examinant les plantes de près, et prenant la précaution d'essuyer chaque matin l'intérieur de la cloche, et d'enlever les plus petites moisissures qui apparaissaient, nous parvînmes à passer la période la plus critique, c'est-à-dire les trois premières semaines. A ce moment, la curiosité nous porta à dépoter quelques-unes des boutures pour examiner leur état; le bourrelet commençait à se former. C'était d'un très bon augure, nous n'avions donc qu'à continuer les mêmes soins, et, exactement quarante-deux jours après le bouturage, nous eûmes la satisfaction de voir nos efforts couronnés de succès par l'apparition d'une racine à la surface du sol d'un des godets. Nous nous empressâmes de vérifier l'état des autres boutures : sur douze, sept en possédaient, et les autres étaient en bonne voie.

Une quinzaine de jours après, les premières plantes furent empotées en pots un peu plus grands, dans un mélange d'un tiers de terre de bruyère siliceuse et deux tiers de terreau de feuilles, puis placées sous une vitrine sans air à une température de 20 à 22 degrés. Dans ces conditions elles se mirent à végéter rapidement; on commença à les aérer progressivement quinze jours après; puis, trois semaines plus tard, elles furent définitivement enlevées pour être disposées sur les tablettes d'une serre un peu moins chaude, à la grande lumière mais protégées des rayons directs du soleil.

C'est dans ces conditions que nous sommes parvenu à obtenir un certain nombre de jeunes plantes bien établies et d'une admirable vigueur.

Evidemment nous ne prétendons pas posséder le monopole du bouturage de cette jolie plante; peut-être d'autres procédés sont-ils plus rapides, et d'autres essais ont-ils été tentés différemment avec succès; mais il nous a paru intéressant de signaler ce procédé qui nous a donné des reprises dans la proportion de 80 p. 100, ce qui nous semble être déjà très appréciable.

J. Poupion,

Sous-chef du Service des serres
au Muséum d'histoire naturelle.

HYDRANGEAS NOUVEAUX

Hydrangea roseo-paniculata Excelsior.

L'apparition des nouvelles variétés améliorées d'*Hydrangea* nous a suggéré l'idée de croiser les *Hortensias* proprement dits par l'*Hydrangea paniculata grandiflora*.

Après plusieurs essais infructueux, nous avons réussi à obtenir quelques plantes issues du croisement *Hydrangea hortensis rosea* × H. *paniculata grandiflora*; plusieurs ont fleuri; une seule jusqu'à présent a retenu notre attention par ses caractères intermédiaires entre ses deux parents.

C'est un arbuste vigoureux, rustique, se ramifiant très bien, d'une floribondité extraordinaire.



Fig. 106. — *Hydrangea roseo-paniculata Excelsior.*

Les tiges sont rigides, lenticellées, pubescentes; les feuilles, ovales-oblongues, dentelées, ont la nervure médiane blanche; les fleurs, de moyenne dimension, sont disposées en grand corymbe paniculé, elles sont de couleur rose-carmin très vif.

Cet arbuste permettra de prolonger la floraison des *Hydrangea* jusque vers l'automne. Présenté par nous à la Société Nationale d'Horticulture de France, à la séance du 11 avril, il obtint un certificat de mérite.

L'exemplaire que nous avions apporté n'avait que 7 à 8 corymbes terminaux fleuris; aujourd'hui, il présente 35 à 40 branches latérales fleuries, ainsi que le montre la gravure ci-jointe (fig. 106). Cette floraison successive est un attrait de plus pour les amateurs.

Nous espérons que cette plante sera le point de départ d'une série d'*Hydrangea* rustiques à floraison colorée. Ce sera une ressource appréciable pour l'ornementation des jardins, car si les arbustes à fleurs blanches sont légion, ceux à fleurs colorées sont plutôt rares; et sa belle teinte rose vif fera diversion parmi eux.

Ce sera également une très bonne plante pour la culture en pot.

L. Foucard,
Horticulteur à Orléans.

Quelques Hortensias nouveaux.

Voici quelques notes descriptives sur les Hortensias nouveaux que nous avons présentés cette année à l'Exposition du Cours-la-Reine, et qui y ont obtenu des certificats de mérite.

Professeur D. Bois (fig. 107). — Plante vigoureuse à beau bois ferme; feuilles épaisses, largement arrondies, dentelées sur les bords, vert luisant sur la face supérieure, légèrement plus pâles à la face inférieure; lenticelles brunes très prononcées; énormes inflorescences de fleurs très larges, atteignant parfois 12 centimètres, d'un beau rose foncé. Cette variété n'est pas encore au commerce, mais dès qu'elle y sera introduite, elle ne tardera pas à se répandre dans les grandes cultures, et nous serions surpris si elle n'y prenait pas une place d'élite. (Issue de semis inédits.)

Lilie Mouillère (Semis inédit × *Souvenir de Madame Chautard*). — Variété vigoureuse, trapue et rustique, au beau feuillage vert luisant. Très grosses inflorescences de fleurs présentant au début de la floraison un joli cœur blanc très distinct, et se colorant ensuite en pourpre solférino.

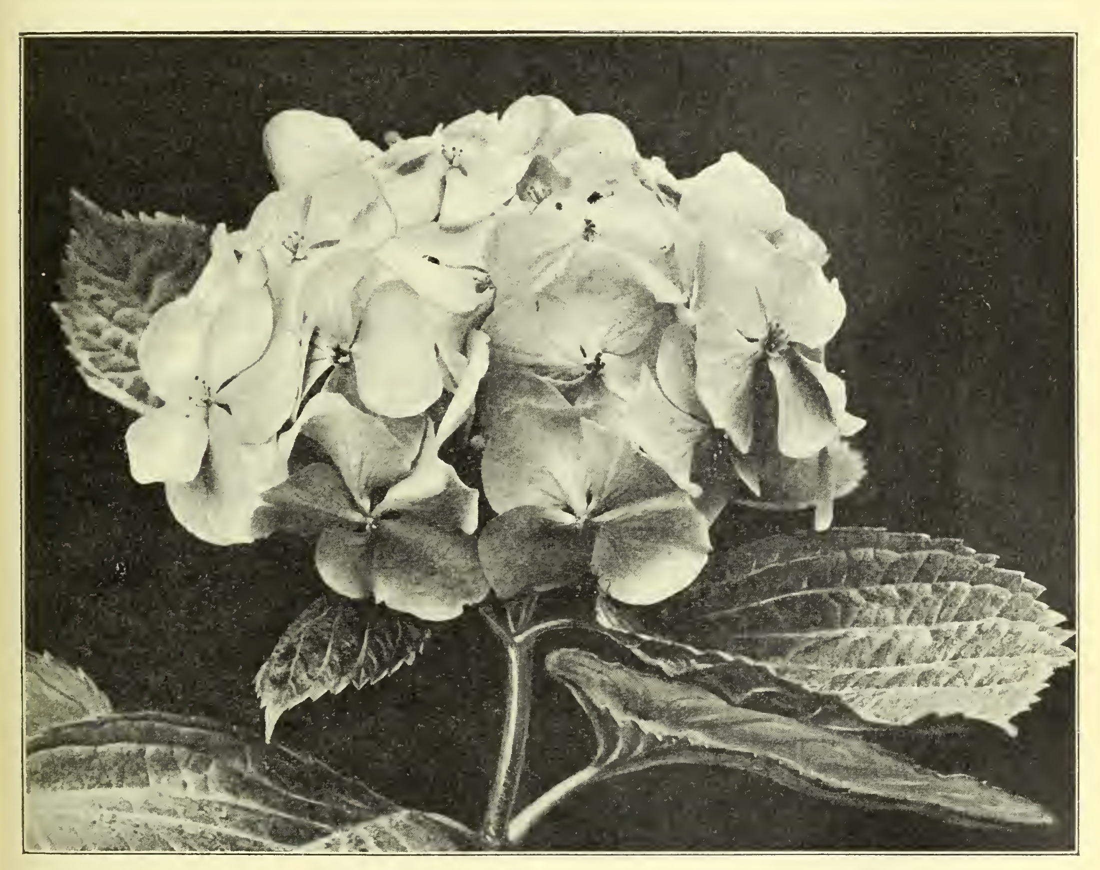


Fig. 107. — *Hortensia Professeur D. Bois.*

Cette variété possède les mêmes facilités de forçage que notre variété si répandue *Mme E. Mouillère*; elle est appelée à remplacer très avantageusement la vieille variété *Souvenir de Claire*. Elle ne sera mise au commerce qu'en septembre prochain.

Directeur Vuillermet (Semis inédit × *Madame G. Renault*). — Plante florifère, très rustique, se ramifiant bien; bois fort, érigé et trapu, à larges feuilles d'un beau vert luisant, énormes corymbes de fleur dentelées sur les bords, rose vif légèrement lavées vert d'eau, à nervures plus pâles et saillantes. Plante méritante qui sera mise au commerce en septembre prochain.

Président Viger. — (*G[le] Vicomtesse de Vibraye* × *Otaksa monstrosa*). — Cette dernière variété est sans contredit une des plus foncées obtenues jusqu'à ce jour. Dans le commerce depuis l'année dernière en septembre, elle n'a malheureusement pas encore eu le temps d'être connue et appréciée du monde

horticole. Elle possède les mêmes caractères : vigueur, port et végétation, que notre variété *Gle Vicomtesse de Vibraye*, mais à inflorescences plus fortes, avec de larges fleurs très dentelées, d'un beau rose vif. Quand elle sera connue, elle se répandra bien vite dans les cultures pour son coloris unique et sa grande floribondité.

L'Islette. — Cette plante, qui compte parmi nos premières obtentions, mérite bien la haute consécration qui lui a été accordée cette année au Cours-la-Reine. La fine dentelure de ses fleurs, les stries qui les relèvent, en font une variété très originale et très remarquée pour le commerce. L'exemplaire que nous avions envoyé à l'Exposition possédait une ombelle de 40 centimètres de diamètre, avec de jolies fleurs d'un coloris rose carminé. Cette variété est déjà très avantageusement connue et bien répandue.

L. MOUILLÈRE fils,
Horticulteur à Vendôme.

LA SAISON DES PRUNES

VARIÉTÉS DIVERSES — MATURITÉS ÉCHELONNÉES

Si les Prunes figurent sur le marché de Paris pendant trois mois, c'est grâce aux exportations du Midi, car à considérer un seul climat, celui de la Seine, par exemple, et l'ensemble des variétés, depuis la Reine-Claude *hâtive*, qui est la plus précoce des Prunes, jusqu'à la Reine-Claude *de Bavay*, qui en est la plus tardive, on trouve que la saison de ce fruit a bien de la peine à se prolonger deux mois et demi, même avec l'emploi d'artifices et de tours de main imaginés par les jardiniers.

Voici une liste des bonnes Prunes classées par ordre de maturité :

Deuxième quinzaine de Juillet :
Reine-Claude hâtive, Bonne de Bry, Monsieur hâtive.

Fin Juillet et premiers jours d'Août :
De Montfort, Monsieur jaune.

Deuxième quinzaine d'Août :
Kirke, les Mirabelles *grosse* et *petite*, *Reine-Claude dorée.*

Fin Août et premiers jours de Septembre :
Jefferson, Reine-Claude diaphane.

Première quinzaine de Septembre :
d'Agen, Quetsche d'Allemagne, Reine-Claude d'Althan.

Deuxième quinzaine de Septembre :
Quetsche d'Italie, Coe's Golden Drop, Reine-Claude violette, Reine-Claude tardive.

Fin de Septembre et commencement d'Octobre :
Reine-Claude de Bavay.

Tout est mêlé, dans cette liste : les Prunes à pruneaux (*Quetsches, Prune d'Agen*), les Prunes à confitures (Mirabelle *grosse*, M. *petite*), et les Prunes à couteau, les plus nombreuses.

Les Prunes à couteau.

Examinons d'abord les Prunes à couteau, celles qui font une bonne part de nos desserts de fin juillet à fin septembre.

Voici d'abord les toutes précoces, celles de fin juillet : *Bonne de Bry, Reine-Claude hâtive, Monsieur hâtive*, se ressentant de la hâte qu'elles ont mise à mûrir, c'est-à-dire manquant un peu de parfum et de sucre ; puis, un peu moins précoces mais meilleures, la Prune *Monsieur jaune*, ovoïde, d'une couleur que vous devinez, et la Prune de *Montfort*, beau fruit violet, pruiné, parcouru par quelques stries grises, la meilleure des deux. Les arbres en sont très fertiles, de part et d'autre.

Pour produire pendant la seconde quinzaine d'août, vous avez : *Reine-Claude dorée*, la reine des Prunes, supérieure entre toutes par la beauté et la saveur, aussi excellente crue que cuite, en confiture qu'en compote, et conservant toujours cet arome particulier, l'arome de Reine-Claude, qu'on ne retrouve pas toujours chez les autres Reine-Claude, celles qui n'ont de ce fruit exquis que le nom et l'aspect extérieur : une jolie couleur engageante, jaune-verdâtre, pruinée, avec des touches et des ponctuations roses.

Que la Reine-Claude ne vous empêche pas de posséder quelques Mirabelliers, dont les fruits font de si excellentes confitures ; mais, ici encore, si vous préférez la qualité au volume, choisissez la petite Mirabelle plutôt que la grosse.

Que dire de la variété *Kirke*, cette prune

anglaise à peau violette, qui mûrit en même temps que la *Reine-Claude dorée*? Elle est très bonne, sans doute, mais combien au-dessous de sa concurrente, et combien moins fertile aussi!

Pour la fin d'août et le commencement de septembre, voici deux bonnes Prunes, bien grosses et très belles : *Jefferson*, d'origine américaine, et *Reine-Claude diaphane*, née en France. Jefferson est la meilleure des deux, mais pour l'abondance de la production, ne vous fiez ni à l'une ni à l'autre, car la fertilité est faible des deux côtés.

A part les prunes à pruneaux *d'Agen*, *Quetsche d'Allemagne*, qui mûrissent dans la première quinzaine de septembre (plutôt vers la fin), nous n'avons qu'une très bonne Prune à couteau à vous indiquer pour cette époque, c'est la *Reine-Claude d'Althan*; elle nous vient de Bohême; c'est une grosse prune ayant à peu près les couleurs et le goût d'une *Reine-Claude dorée*. L'arbre qui la produit est vigoureux et d'une grande fertilité; c'est à considérer.

Nous arrivons à la seconde quinzaine de septembre; ici vous avez du choix : outre la *Quetsche d'Italie*, une Prune à pruneaux, et la *Goutte d'or*, que vous pouvez ranger avantageusement dans la même catégorie (nous verrons tout à l'heure pourquoi), voici deux très bonnes Prunes tardives : la Reine-Claude *violette* et *la Reine-Claude de Chambourcy* ou *R. C. tardive*. Comme qualité, elles se valent presque; cependant, la saveur de la Reine-Claude violette est un peu inégale. Les arbres sont de grande vigueur tous les deux, et c'est probablement ce qui est la cause de leur fertilité un peu faible, inférieure, en tous les cas, à celle d'une *Reine-Claude dorée* ou d'une *R. C. d'Althan*.

Nous avons gardé pour la fin la prune *Reine-Claude de Bavay*; ce n'est pas qu'elle soit beaucoup plus tardive que les précédentes, mais en cela, elle les dépasse tout de même de quelques jours, puisqu'elle va jusqu'au commencement d'octobre. Nous ne surferons pas sa qualité : elle n'est que bonne, et encore faut-il à l'arbre une terre et une exposition chaudes. Par exemple, vous trouverez dans cet arbre une fertilité grande et régulière, c'est une compensation.

Vous savez que certaines prunes, la *Reine-Claude de Chambourcy* et la *Coe's Golden Drop* peuvent se conserver quelques jours au fruitier. Cette conservation atteint quinze jours avec la variété anglaise *Golden Drop*. Ce petit tour de main, auquel nous avons fait allusion au commencement de cet article, allonge la saison d'autant.

Les Prunes de marché.

Nous venons d'indiquer les variétés qui ont leur place dans un jardin d'amateur.

La culture commerciale des pruniers entraîne nécessairement un choix différent.

Ici, que veut-on tout d'abord? On veut vendre beaucoup de prunes, et les vendre aussi cher que possible.

Pour vendre beaucoup et cher, il faut ne planter que des variétés à la fois très fertiles et très demandées.

Celles qui présentent ces qualités réunies sont *Reine-Claude hâtive*, la plus productive des précoces, *Monsieur hâtive*, *de Montfort*, *Monsieur jaune*, vendues toutes un prix élevé à cause de leur précocité même.

A ces variétés, nous n'en ajouterons qu'une, c'est la *Reine-Claude dorée*; elle arrive en pleine saison, mais ne craint pas la concurrence : on la paye toujours cher à cause de sa réputation de fruit parfait.

Les Prunes tardives peuvent-elles devenir, sur le marché, des fruits lucratifs? Nous ne le croyons pas, les Reine-Claude de fin septembre étant fortement concurrencées par des fruits tels que les Poires, les Raisins, les Pommes, qui sont préférés d'autant plus qu'ils sont nouveaux.

Les Prunes à pruneaux.

Nous avons peu de chose à dire des Prunes à pruneaux; les variétés adoptées de longue date pour cet usage sont connues : *Quetsche d'Allemagne*, *Quetsche d'Italie*, *d'Agen*, *Sainte-Catherine*; toutes, plus ou moins, ont une qualité importante : la fermeté, la densité de la chair, qui est la condition essentielle du rendement en poids des pruneaux. C'est précisément pour cela que la variété *Golden Drop* nous semble intéressante comme variété à pruneaux; elle a en effet une chair très dense, très compacte, relativement peu juteuse; sucrée cependant. Dans ces conditions, la Prune *Golden Drop* perdrait donc, comparativement, assez peu de son poids à la dessiccation, et comme c'est une très grosse Prune, il est probable qu'elle pourrait faire un très beau pruneau, un véritable pruneau de luxe.

GEORGES BELLAIR.

GIROFLÉE D'ÉTÉ EXCELSIOR

La belle présentation de Giroflées faite par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie à la Société nationale d'Horticulture, le 27 juin dernier, a montré tout le parti qu'on peut tirer de ces charmantes fleurs si aimées du public; il est vrai que la floraison en est merveilleuse et que la multitude des teintes forme une gamme de coloris particulièrement gais et variés.

A côté des variétés à port ramassé et compact, comme les Giroflées Quarantaines ordinaires, *Victoria* et Quarantaines à grande fleur, utilisées surtout pour la culture en potées, les Giroflées Quarantaines remontantes et Giroflées d'été *Excelsior* sont les reines de la fleur coupée. Cette dernière surtout est sans rivale, et a droit à tous les éloges, comme le prouve la planche coloriée que la *Revue Horticole* offre à ses lecteurs.

La caractéristique de cette race est de présenter une tige unique, pouvant atteindre de 50 à 60 centimètres et portant une trentaine de larges fleurs, assez longuement pédonculées. Les feuilles, bien développées, forment une rosette d'où s'échappe la tige florale.



Fig. 108. — Giroflée d'été *Excelsior*.

Le printemps 1912 n'a pas été propice à la culture des Giroflées; les journées sèches d'avril et de mai ont amené une invasion d'altises, qui ont détruit ce que les hâles avaient épargné. La végétation a été languissante, et il a fallu les pluies bienfaisantes de juin pour redonner la végétation indispensable et obtenir une bonne floraison.

L'altise est un ennemi acharné des Giroflées, et est d'autant plus dangereuse que les plantes sont plus faibles; elle s'attaque surtout aux feuilles, qu'elle réduit à l'état de dentelle.

Les applications fréquentes de soufre et les bassinages souvent répétés sont les meilleurs moyens de l'éloigner.

La culture de la Giroflée *Excelsior* ne diffère pas de celle des autres Giroflées Quarantaines, et, suivant la culture appropriée, on peut en obtenir des fleurs sous le climat parisien, depuis le 15 avril jusqu'au milieu de juillet. F. Blot.

DE LA TAILLE DES ARBRES FRUITIERS

La *Revue Horticole* a bien voulu nous demander notre opinion sur la « taille Lorette »; nous la donnons bien volontiers, non pas sur la taille elle-même, mais sur le bruit fait autour d'elle, avec la seule préoccupation d'aider à la vérité, et d'éviter



Giroflées d'été Excelsior.

aux cultivateurs d'arbres fruitiers des emballements féconds en désillusions.

Et d'abord y a-t-il une taille Lorette? nous répondons : non, il n'y a qu'une seule taille, dont l'application, dans le détail, doit varier à l'infini, suivant les circonstances.

De ce qui a été dit à son sujet, on peut résumer ce qu'on a improprement appelé « Taille Lorette » comme suit :

Pas de taille d'hiver, sauf pour les prolongements; au 15 juin, rabattre sur empattement tous les bourgeons à bois; en juillet, août et septembre, rabattre sur empattements les nouveaux bourgeons à bois quand ils ont atteint $0^m,25$ à $0^m,30$ de longueur, y compris les bourgeons anticipés des prolongements; autrement dit, on laisse dards, boutons à fleurs, brindilles, et on supprime bourgeons normaux, stipulaires, anticipés sur les empattements, sauf s'ils sont accompagnés par des dards, auquel cas on coupe à deux yeux; les brindilles de $0^m,15$ de longueur sont arquées en juillet et traversées entre le 3e et le 4e œil par la pointe d'un greffoir; les brindilles qui dépassent la longueur d'un crayon sont taillées. Les coursonnes sont supprimées et les productions à fruit viennent sur les branches de charpente.

Des photographies montrent des arbres ainsi traités couverts de fleurs et de fruits, et on conclut au besoin d'expérimenter la méthode.

Nous ne sommes pas plus inféodé aux dogmes et aux doctrines intangibles que réfractaire à l'éloquence des faits ou à la valeur de l'expérience, mais nous voulons que celle-ci soit faite toutes choses égales d'ailleurs, et nous nous gardons bien de conclure du particulier au général. Nous suivons attentivement tous les faits nouveaux susceptibles d'aider au progrès; mais nous ne pouvons, sans des raisons très sérieuses, abandonner les méthodes raisonnées, et prudentes autant que souples, dont nous avons expérimenté la valeur, pour une autre qui, jusqu'ici, n'a été appliquée que dans un milieu donné.

Il n'entre pas dans notre pensée de diminuer M. Lorette, que nous connaissons personnellement et que nous considérons comme un arboriculteur d'autant plus méritant qu'il a su trouver non pas une taille particulière (il n'y en a pas), mais une application heureuse de la taille à son cas particulier.

Nous disons qu'il n'y a pas de taille particulière à tel ou tel auteur, mais, dans l'application, des adaptations spéciales aux différents milieux. Les résultats obtenus par M. Lorette prouvent évidemment que ses arbres sont bien soignés; mais de là à résumer cette pratique en une formule mathématique et à conclure qu'il faut appliquer ailleurs, dans des conditions différentes, la même opération, il y a loin; ce serait, à notre avis, une erreur fondamentale.

Au surplus, la taille ne peut être envisagée comme une opération exclusive, indépendante d'autres considérations; on ne saurait la concevoir autrement que comme un facteur complémentaire dans l'ensemble de ceux qui doivent assurer le succès de la culture fruitière, sorte de correctif aux défectuosités naturelles ou aux erreurs d'appréciation de début, qu'il convient d'appliquer en tenant compte de l'état de la végétation sur lequel influent des causes multiples.

Il n'y a pas lieu d'insister pour démontrer que la taille ne peut s'appliquer de façon identique : 1° à toutes les variétés à mérithalles courts ou longs, à yeux stipulaires constants ou rares; 2° à des arbres jeunes, vigoureux et peu fertiles, ou vieux, peu vigoureux et fertiles; 3° à des arbres de plein vent ou en espalier; 4° à des arbres en espalier au sud, à l'est, à l'ouest ou au nord; 5° dans des terrains riches ou pauvres, argileux, compacts et humides, ou légers et secs; 6° dans des régions froides ou chaudes, etc.

Chacun sait que, dans ces différents cas, on applique aux arbres une taille dont le principe est toujours le même, mais dont l'application est extrêmement variable pour répondre, dans toutes les circonstances, au but à atteindre : la longévité des arbres et leur constante fertilité, par l'équilibre dans les capacités fonctionnelles entre les parties aériennes et les parties souterraines comme entre les parties aériennes entre elles.

Il faut ici rappeler que lorsqu'on fait une plantation fruitière, le choix de l'emplacement et son aménagement comme la préparation du sol, sont combinés, dans la mesure du possible, en vue de réunir les conditions les plus favorables au but à atteindre, d'après nos connaissances actuelles sur le sujet. Les arbres sont choisis suivant la culture à faire, ou d'après les ressources locales; c'est-à-dire qu'il faut : soit préparer le milieu pour la culture à entreprendre, soit adopter le mode de culture qui s'adapte le mieux aux conditions naturelles de milieux.

Les formes à donner aux arbres fruitiers ne sont elles-mêmes ni arbitraires ni fantaisistes, et, si la variété en est infinie, c'est, soit pour soumettre les arbres à une disposition qui permette de les adapter à tous les

cas et à tous les emplacements, extrêmement variés, dont on peut disposer, soit pour réaliser les conditions qu'ils réclament, suivant les milieux, pour échapper aux gelées (de leurs bourgeons et de leurs fleurs), éviter les maladies cryptogamiques, mûrir leurs fruits, etc.

Mais l'examen du sol et sa préparation, l'adaptation des espèces et des variétés aux emplacements, ou l'aménagement de ceux-ci en vue du besoin de celles-là... au début d'une plantation, sont autant de questions qui relèvent d'une appréciation sujette à l'erreur, et qu'il faut pouvoir corriger en cours de route; or, comme on ne peut guère agir sur les racines, on s'en tient à la partie aérienne, et c'est assez dire que cette action doit être simple et s'inspirer de nombreuses considérations pour se manifester différemment, suivant les circonstances.

Il y a, à n'en pas douter, une harmonie indispensable à établir et à maintenir entre les fonctions des parties souterraines et les fonctions des parties aériennes chez les arbres; suivant que l'activité des racines augmente ou diminue, il faut que celle des feuilles suive le même mouvement : ce qui ne permet pas une application unique pour tous les cas. Il y a plus; l'action des feuilles n'est pas régulièrement proportionnelle à leur nombre et à leur surface, elle varie suivant leur position et les conditions extérieures : air, lumière, chaleur, humidité; par conséquent, une même surface foliacée aura une activité différente sous un climat sec ou sous un climat humide, en plein air ou au mur, à l'est ou à l'ouest, au nord ou au sud, dans les régions chaudes ou dans les régions froides, par les années sèches ou par les années humides, etc.

Or, si l'on admet, ce qui n'est contesté par personne, qu'il faille maintenir l'harmonie entre les capacités fonctionnelles, on voit combien sont indispensables les variantes dans l'application, et combien sont dangereuses les formules trop rigides. C'est pourquoi nous estimons que poser une question de taille, c'est poser une question d'arboriculture générale et de biologie, où la taille proprement dite n'est qu'un facteur dépendant et complémentaire.

Ceci dit, voyons les points essentiels de la pratique Lorette : Taille estivale; nous estimons qu'en été on peut utiliser la végétation et constater le résultat immédiat des opérations, tandis qu'en hiver on supprime simplement, et on est obligé d'attendre le printemps pour voir si on a justement apprécié; en conséquence, nous admettons le rôle prépondérant de la taille d'été, mais il n'a rien de nouveau.

Par contre, nous ne sommes plus du tout d'accord avec M. Lorette, quand il s'agit de supprimer sur les empattements, au 15 juin, tous les bourgeons à bois, sans distinction de place, sur toutes les variétés, quels qu'en soient les caractères, l'âge et la vigueur, et de répéter l'opération une deuxième, puis une troisième fois, s'il y a lieu, en juillet, août et septembre, quand les bourgeons atteignent de $0^m,25$ à $0^m,30$ de longueur.

D'abord, ici, on perd de vue l'influence des organes les mieux favorisés et on n'utilise pas les éléments de la sève; on les supprime comme on supprime les coursonnes pour obtenir les fruits directement sur la charpente. C'est un résultat; mais est-il bon, est-il recommandable? On peut dire *mauvais* dans la plupart des cas, et pour le moins, une grande partie de la sève est perdue ou chassée dans les extrémités.

Pourtant la dépense relative à l'achat ou à la location des terrains, à leur préparation, à la construction des murs ou des contre-espaliers et des abris, etc., est élevée; il s'agit d'en ménager les ressources et de les utiliser au maximum. Aucune surface de charpente ne doit être sacrifiée, aucun bourgeon ne doit être supprimé, si on peut l'utiliser; car s'il est vrai que les sols épuisés peuvent trouver, grâce aux engrais, un regain de fertilité, il est vrai aussi, en culture comme en toute chose, que l'économie est le premier bénéfice ; et qu'il vaut mieux employer les éléments dont on dispose que de les sacrifier pour en acheter d'autres ensuite. C'est pourquoi, quand nous voyons préconiser certaines pratiques qui consistent à supprimer un bourgeon principal lorsqu'il a $0^m,25$ ou $0^m,30$ de longueur, pour obtenir des bourgeons stipulaires, lesquels sont supprimés, eux aussi, au besoin, pour en obtenir d'autres, qui ne viennent que sur le papier, nous ne pouvons nous empêcher de regretter une pareille perte d'éléments précieux, et de nous dire que, vraiment, il serait préférable de les utiliser que de les supprimer.

Ne perdons pas de vue, en effet, que les feuilles, chez les végétaux, sont les organes les plus indispensables avec les racines; que ce sont elles qui préparent les éléments utiles à la formation des fleurs et à la nourriture des fruits, pour en assurer la beauté et la qualité. N'oublions pas que le bourgeon, dans son développement, consomme les éléments pour son propre besoin, et qu'en le supprimant,

on jette par terre avec lui tout ce qu'il a emmagasiné; demandons-nous si, au lieu de suppression, il ne serait pas plus sage de viser à son utilisation et pour cela de l'arrêter à son sommet, au moment où il atteint la longueur voulue; dans tous les cas, on conserverait ainsi des feuilles susceptibles de continuer leur utile travail d'élaboration au profit d'un bourgeon qui, ne dépensant plus, pourrait accumuler à sa base, ou au profit des organes voisins, des éléments prédisposant à l'équilibre et à la fertilité.

Nous estimons, quant à nous, que l'art de la taille ne consiste pas à sacrifier ce qu'on a tant de mal à obtenir, mais bien à utiliser toutes les ressources en vue du but à atteindre; et nous préférons, au lieu de la suppression des bourgeons au plus tôt en juin, l'arrêt successif dans le développement dès le début de la végétation par des pincements :

1° Pour éviter la perte d'éléments produite par un pincement ou une suppression tardive; 2° pour arrêter plutôt la dépense par voie d'allongement et favoriser le travail d'élaboration et d'accumulation des réserves, au profit de la base des bourgeons pincés et des organes voisins; 3° pour obtenir plus sûrement l'équilibre entre toutes les parties d'un même arbre, en favorisant plus tôt les bourgeons faibles; 4° pour assurer enfin à l'arbre la plus complète utilisation de ses moyens.

Le tout avec des variantes, en plus ou en moins, suivant les cas particuliers.

Il a été parlé dans des termes élogieux de l'obtention des fleurs sur les branches de charpente, et, par conséquent, de la suppression de la coursonne. Nous pensons que ceux qui seront tentés de vérifier par expérience l'application de ce procédé feront bien de ne pas l'essayer sur des arbres vigoureux dirigés en palmettes à branches verticales, et de se souvenir que, jusqu'à preuve contraire, la coursonne assure, en général, la garniture régulière de la charpente, le développement en diamètre des branches, la répartition de la sève et l'élaboration dans toutes les parties de l'arbre.

On a aussi avancé que l'extension de la pratique dont nous nous occupons pouvait simplifier la taille; nous pensons le contraire, et nous prévoyons de nombreux insuccès, qui risquent toujours de décourager.

Encore une fois, nous ne discutons pas le cas particulier et intéressant de Wagnonville; mais nous nous élevons contre une tendance à généraliser et à construire une doctrine sur une application locale; nous voyons là une erreur contre laquelle nous avons le devoir de mettre en garde les amateurs, qui ne sont pas forcément tous des spécialistes.

Que les maîtres de l'Arboriculture discutent entre eux ce cas intéressant, très bien; mais qu'on le livre comme une panacée au service des débutants, non! Qu'on cherche un enseignement résumé et clair, par des formules solides et larges, susceptibles d'applications variées dans le détail, très bien; mais qu'on emprunte cette formule, précisément à un détail, non!

Qu'on supprime la part de raisonnement, d'observation et d'appréciation qui fait le charme de l'arboriculture et le succès comme le mérite des bons arboriculteurs, non!!

Commençons par la base, et étendons-nous progressivement à mesure que le permettent notre expérience et notre habileté technique, c'est pour le mieux; mais ne rêvons pas de trouver des solutions toutes faites, en ne considérant qu'un effet, sans analyser les causes, dans lesquelles on doit puiser le meilleur enseignement.

Enfin, il a été dit que la « taille Lorette » s'inspirait de la fertilité des arbres de verger qui ne sont soumis à aucune taille. Nous avouons ne pas comprendre comment on peut rapprocher une taille nulle de celle qui s'en éloigne le plus.

Observer la nature pour la comprendre, l'utiliser, en corriger les défectuosités et en adapter les ressources à nos besoins, c'est une formule que nous trouvons admirable, que nous avons souvent faite nôtre et recommandée; mais, franchement, elle n'a rien d'une équation mathématique, et il faut au moins, pour l'appliquer, étudier les caractères culturaux des espèces et des variétés, comme l'influence de tous les facteurs en présence.

En résumé, comme on ne saurait comprendre le rôle de l'un quelconque des facteurs d'un grand « tout » et en définir la meilleure pratique sans connaître l'ensemble auquel collabore chacun des facteurs, étudions les ressources de nos milieux et tâchons de les utiliser pour le mieux; définissons les besoins de nos arbres fruitiers et efforçons-nous d'y satisfaire; pour le surplus, demandons aux multiples opérations de la taille le moyen de combler la différence qui existe, malgré tout, entre les conditions naturelles et les exigences de nos végétaux fruitiers, comme nous devons leur demander de parer aux conséquences des accidents, des mala-

dies ou de tous autres cas imprévus; ce sera là vraiment la taille tout court, sans nom, qui méritera d'être étudiée, car c'est là qu'est la solution naturelle, logique et féconde.

Alfred NOMBLOT.

HOYA MULTIFLORA

Parmi les Asclépiadées, tous les amateurs connaissent les *Hoya*, et particulièrement le *H. carnosa*, dont les fleurs cireuses attirent toujours l'attention; mais le *Hoya multiflora* est bien plus intéressant.

Ce qui distingue ces fleurs, c'est la coronule centrale, striée de carmin, tranchant bien sur la corolle blanche, ayant un peu d'or au sommet des divisions.

La floribondité de cette espèce l'a fait nommer *Hoya multiflora*, par Blume; *Centrostemma multiflorum*, par Decaisne; *Cyrtoceras multiflorum*, par Heynh; *C. floribundum*, par Maund. Les praticiens la nomment encore *Cyrtoceras Lindleyanum* Miquel. Tant de noms pour une plante! C'est peut-être une preuve spéciale de beauté et de caractère. En effet, cette espèce, sarmenteuse comme beaucoup de *Hoya*, est très élégante à la floraison.

Son feuillage glabre, ovale-oblong, est d'un vert assez foncé, tacheté d'argent çà et là, d'une façon irrégulière. Cette moucheture n'existe pas chez les autres *Hoya*, et permet de le reconnaître au milieu d'une collection de ces Asclépiadées.

Les boutons sont d'un ton carné; les pédicelles retombent lorsque les fleurs s'ouvrent, tandis qu'à la formation des boutons l'ensemble est une ombelle plane. La floraison est de longue durée.

Cette plante est originaire des Indes, et, en particulier, de Java. Elle fut introduite en 1845 et décrite par Charles Morren, dans les *Annales de Gand*.

Sa culture est facile en serre tempérée chaude, dans un compost humifère non tamisé : de la bonne terre de bruyère peu consommée; il lui faut un drainage et un pot plutôt petit que grand, la plante ne produisant pas beaucoup de racines.

Les arrosements seront abondants en été et parcimonieux en hiver.

Il est bon de donner beaucoup de clarté pour obtenir une abondante floraison. Ces plantes nécessitent un tuteurage ferme, car le poids des tiges les ferait tomber sur le sol.

Le bouturage ne doit pas être fait à l'étouffée : la reprise s'effectue bien même lorsque les boutures sont placées sur une planche suspendue à la voûte. Il suffit de les mouiller souvent, comme tous les *Hoya*.

Il est nécessaire de traiter préventivement le *Hoya multiflora* contre les insectes, principalement la cochenille, par l'emploi de l'hixol ou de tout autre bon insecticide à base d'alcool. Si l'on néglige de prendre ces précautions, les cochenilles envahissent les ombelles de fleurs, d'où il est difficile de les déloger. On y parvient cependant au moyen d'un pinceau très fin trempé dans l'inseticide.

AD. VAN DEN HEEDE.

MENDÉLISME ET LAMARCKISME

Le *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique* vient de publier, dans son dernier numéro (fascicule 2 du tome XLVI), une intéressante polémique entre le Dr Hagedoorn, champion du mendélisme tel qu'on le conçoit généralement à présent, et le Dr E. Rabaud, porte-parole des néo-lamarckiens.

Nous reproduisons ci-dessous les principaux passages des deux auteurs, ceux qui montrent bien la divergence fondamentale qui sépare les deux théories :

Voici ce qu'écrit le Dr Hagedoorn :

Dans le développement d'un organisme, il y a nécessairement une coopération entre les divers facteurs du milieu (non-génétiques) et ceux de toute autre nature qui sont transmis dans le germe (génétiques). A mesure qu'il devient plus compliqué, l'organisme en voie de développement subit l'influence de nouveaux facteurs de l'une et de l'autre catégorie.

Dans l'étude de ces deux catégories de facteurs, il y a cette différence, importante à retenir, que les facteurs non génétiques, gravitation, température, pression atmosphérique, constitution de la nourriture, lumière, direction des rayons lumineux, etc., sont presque tous de nature telle qu'on peut les atténuer dans leur action, ou même les supprimer complètement,

à tous moments et à volonté ; c'est pourquoi la physiologie animale et végétale a fait de si grands progrès, tandis que dans le cas des facteurs génétiques nous sommes obligés d'attendre patiemment qu'un facteur soit perdu, pour pouvoir juger de sa nature. Il nous est impossible, dans l'état actuel de nos moyens, d'éliminer à coup sûr et à volonté un facteur génétique quelconque. Et quant à ce qui concerne la possibilité d'atténuer un de ces facteurs, on sait maintenant, d'après les travaux de Johannsen, que la variation observée dans l'action des divers facteurs génétiques ne découle que des variations dans l'amplitude des facteurs du milieu agissant en même temps, et que la sélection basée sur de telles modifications dans un groupe d'individus homogène relativement aux facteurs génétiques n'a aucun résultat. Les facteurs génétiques sont présents ou non, et, à ce point de vue, ils sont comparables à des microbes.

Que savons-nous maintenant de ces facteurs génétiques ?

1° Ils agissent sur le développement en l'influençant à une certaine époque, c'est-à-dire, dès que l'organisme au cours de son développement arrive à être soumis à l'influence de ce facteur.

2° Quand un individu n'a reçu un de ces facteurs génétiques que dans une seule des deux gamètes qui constituaient son germe, il produira, à son tour, autant de gamètes ayant ce facteur que d'autres ne le possédant pas ; et cette répartition d'un tel facteur sur la moitié du nombre des gamètes d'un individu « hétérozygote » pour ce facteur, se produit indépendamment de la répartition des autres facteurs.

3° Dans le cas où le développement de l'organisme se fait de telle façon que le stade auquel un facteur génétique peut agir sur ce développement n'est pas atteint, ce facteur, bien que présent dans le germe, n'a aucune action. Quelquefois la constitution germinale elle-même est la cause de cette non-activité d'un facteur ; en d'autres cas cela est dû aux influences du milieu.

4° La répartition d'un facteur sur la *moitié* du nombre des gamètes produite par un individu hétérozygote à ce point de vue est un fait constaté. On sait que la chose existe, mais on ignore pourquoi.

5° Cette répartition, pour un facteur, chez un individu hétérozygote, se produit indépendamment de la répartition des autres facteurs, au point de vue desquels ce même individu est aussi « hétérozygote ».

Cette indépendance des facteurs génétiques est universelle, avec toujours la restriction qu'elle ne peut être étudiée que pour des facteurs le permettant, c'est-à-dire qu'on ne peut se rendre compte de l'indépendance de deux facteurs que si chacun d'eux manque dans un certain nombre d'individus.

6° On a, dans certains cas assez rares (10 à 12), constaté la perte (sans raison apparente) d'un de ces facteurs dans un gamète produit par un individu l'ayant reçu de ses deux parents. Ces cas sont les seuls cas de » Mutation » observés d'une manière scientifiquement irréprochable.

7° Les facteurs génétiques ne se transmettent que d'une cellule-mère à ses cellules-filles, et ne peuvent pas passer d'une cellule voisine à une autre. On sait que l'ancien dogme de la « coalescence des plasma » dans la greffe a été réfuté par l'expérimentation scientifique.

8° Les facteurs génétiques, transmis par le germe, doivent être d'une telle nature que, dans le cours du développement d'un individu, la petite quantité qui seulement peut exister dans le germe puisse devenir assez considérable pour approvisionner tous les gamètes produits ou seulement la moitié d'entre eux, chacun d'une dose de ce facteur. Donc ces facteurs doivent pouvoir se propager.

Quelle est donc la nature de ces facteurs ?

Ce n'est pas parce que le protoplasma est vivant que tous ses constituants doivent l'être également. Le « protoplasma » est un mélange, une émulsion toute spéciale de matières ayant la propriété de pouvoir se propager, matières qui, dans leur combinaison, présentent des relations, des forces (attraction, tension de surface et autres) de telle façon que l'ensemble forme une entité et constitue « un corps ».

Maintenant, est-ce qu'il existe des matières non vivantes ayant le pouvoir de se propager ? Certainement, ce sont toutes les matières qui constituent des ferments pour leur propre synthèse, et que l'on nomme substances autocatalytiques. Les facteurs génétiques pourraient donc être, tout simplement, des substances autocatalytiques.

Voyons maintenant l'hypothèse néo-lamarckienne, telle qu'elle est exposée dans la réponse de M. E. Rabaud :

Pour nous, l'organisme n'est rien sans le milieu ; entre l'organisme et le milieu existent des liens irréductibles, à tel point que l'un ne peut être séparé de l'autre ; ils sont deux parties d'un même tout, et deux parties en état constant d'échanges. Pour préciser, nous concevons l'organisme comme une émanation du milieu dont il n'a point cessé de faire partie, et nous concevons que tout ce qui n'est pas l'organisme es son milieu. Ainsi, le lamarckisme se préoccupe non seulement du mécanisme, mais encore de l'origine de la vie.

Quant aux échanges entre l'organisme et les autres composants du milieu, ils constituent pour nous l'axe même des phénomènes. Du milieu, la substance vivante ne retire pas seulement l'énergie grâce à laquelle elle s'accroît et se développe, elle en retire sa constitution même, car la substance de nouvelle formation résultant de l'interaction constante du complexe que forme l'organisme et le milieu n'est jamais identique à la substance précédemment formée.

Entendons-nous bien : dans le phénomène, l'activité de l'organisme n'est pas inférieure à celle du milieu, et l'on ne peut concevoir une substance vivante en quelque sorte inerte naissant de la coopération de facteurs non vivants, étrangers à l'organisme, sous quelque nom qu'on les désigne.

Ainsi, si l'on veut essayer de projeter quelque clarté sur l'ensemble des phénomènes biologiques, il faut parvenir à concevoir ces enchaînements multiples, se mêlant, se recoupant en tous les sens ; il faut parvenir à se rendre compte que rien n'existe en dehors de ces enchaînements, en dehors du complexe organisme × milieu. Dans ce complexe, les interactions sont telles que l'on ne sait jamais où commence l'organisme et où finit le milieu ; c'est un perpétuel échange ne laissant aucune place pour un élément étranger, car tout ce qui n'est pas l'organisme est son milieu, tout ce qui n'est pas le milieu est l'organisme.

Telle est l'idée fondamentale. En voici la conséquence.

Relativement à un organisme considéré, le milieu change à tout instant, soit à la suite d'un déplacement de cet organisme, soit à la suite d'un déplacement ou d'une modification de l'un ou l'autre ou de plusieurs des composants. Or, si faible soit-il, un changement quelconque apporte dans l'ensemble des conditions une modification générale, de sorte que le système d'échanges subit une modification corrélative. Très souvent, les changements sont suffisamment petits pour nous donner l'illusion de la pérennité ; c'est ce que nous appelons les conditions normales ou habituelles. Mais en de nombreuses circonstances, les changements acquièrent une amplitude assez notable pour apporter dans le système d'échanges une modification appréciable. La modification ne se réduit pas à une différence dans la quantité d'énergie fournie à l'organisme ; elle porte aussi sur la qualité des substances qui entrent dans le système d'échanges. Dès lors, la synthèse résultant des échanges donnera une substance vivante différente de celle à laquelle elle s'ajoute ou qu'elle remplace : les synthèses se succédant dans le même sens pendant un certain temps, la constitution fondamentale de l'organisme finit par se transformer. Que la transformation se traduise ou non par une manifestation morphologique, l'organisme n'en a pas moins varié.

La variation n'était donc pas contenue dans le germe ; elle n'est pas davantage le résultat d'une destruction, elle est une transformation véritable, conséquence de l'interaction de l'organisme et du milieu.

Telles sont les deux hypothèses en présence. Sans prendre parti plutôt pour l'une que pour l'autre, le praticien est obligé de reconnaître que l'hypothèse mendélienne, quoique récente, a permis la découverte de faits présentant une réelle valeur pratique, alors qu'aucune des autres théories émises précédemment n'avait donné de résultats à ce point de vue.

A. Meunissier.

ROBINETS A FLOTTEUR

Dans la *Revue Horticole*, n° 9, du 1er mai 1912, nous avons parlé à la page 212 de l'application de *robinets à flotteur* aux réservoirs d'arrosage.

Le robinet à flotteur est employé pour l'alimentation d'un réservoir dont on veut maintenir automatiquement l'eau à un niveau déterminé.

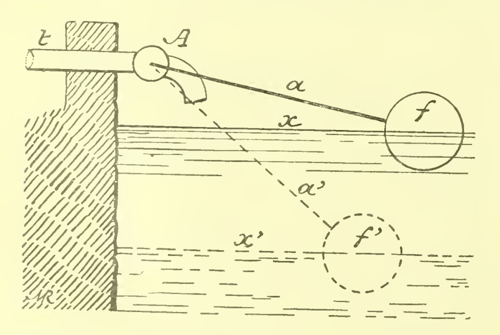


Fig. 109. — Principe d'un robinet à flotteur.

En principe, le robinet est à une seule voie, à boisseau A (fig. 109) ou à soupape à vis ; la clef du robinet est manœuvrée par un levier *a*, droit ou cintré, dont le déplacement est soumis à l'action d'un flotteur constitué par une sphère *f* ou une lentille métallique creuse, que l'eau soulève suffisamment pour fermer le robinet dès que le niveau x qu'on ne doit pas dépasser est atteint. Lorsqu'on prélève de l'eau dans le réservoir, le niveau s'abaisse en x', entraîne le flotteur f' a' qui ouvre le robinet donnant alors passage à l'eau d'alimentation fournie par le tuyau *t*.

Quand la pression, ou la charge d'eau, dans le tuyau *t* (fig. 109) près du robinet A, n'est pas élevée, 2 à 3 mètres par exemple, il suffit d'un robinet à boisseau ; mais comme ces robinets ont toujours tendance à fuir, à moins de les serrer fortement, ce qui donne du dur à la manœuvre de la clef, il est préférable d'employer des robinets à vis : en tournant la vis, on approche de son siège un

clapet garni d'une rondelle de caoutchouc.

Les robinets à vis commandés par un flotteur doivent être à pas allongé, ce qu'on désigne sous le nom de robinet à pas de vis rapide.

La figure 110 donne la vue d'un robinet flot-

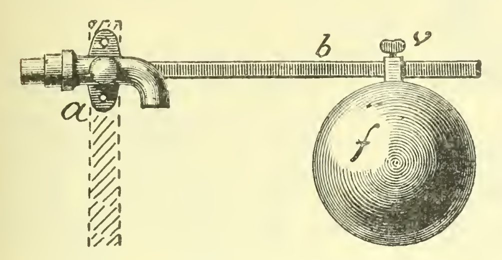


Fig. 110. — Robinet à flotteur à vis.

teur à pas de vis rapide; l'axe de la vis du robinet *a* est horizontal et porte extérieurement le levier *b*, sur lequel le flotteur sphérique *f* est fixé dans la position voulue par la vis *v*; suivant la résistance qu'éprouve la vis *a* pour la fermeture du robinet, on

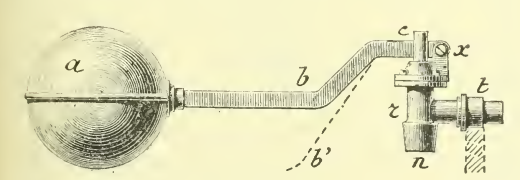


Fig. 111. — Robinet à flotteur à écoulement inférieur.

éloigne ou on rapproche le flotteur *f* de l'axe *a*.

La figure 111 montre un robinet à flotteur *a* dont la tige *b* peut être plus ou moins contournée, comme l'indique par exemple le tracé pointillé *b'*. La tige *b* tourne autour

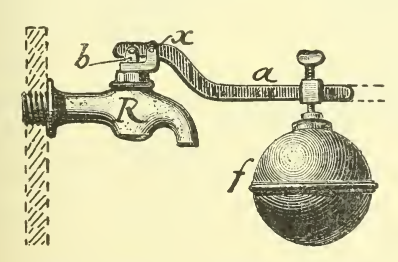


Fig. 112. — Robinet à flotteur.

d'un petit axe *x* et entraîne la pièce *c* qui porte, en dedans de la pièce *r*, un clapet permettant, au moment voulu, l'écoulement de l'eau par l'orifice inférieur *n*; le robinet est relié avec le tuyau *t* d'alimentation.

Dans la figure 112, quand le flotteur *f* est soulevé (lorsque le niveau voulu est atteint), le levier *a*, plus ou moins long, oscillant autour de l'axe *x*, appuie sur l'axe de la tige *b* qui applique sur son siège le clapet du robinet R.

La figure 113 représente le principe d'un robinet à flotteur, dit à contre-poids. L'eau, arrivant par le tuyau *t*, ne peut s'écouler en *b*, dans le réservoir, que lorsque le clapet *a* est soulevé. La fermeture de ce clapet est assurée par le contre-poids *e* fixé sur le levier *d*, mobile autour de l'articulation *x*, et appuyant sur la tige *c* qui porte le clapet *a*, garni d'une rondelle de caoutchouc. Dès que le niveau de l'eau baisse en dessous de la limite voulue, le flotteur *f* et son levier *g* descendent en *f' g'*, en tournant autour de l'axe *x'*, de sorte que la petite branche *h* du levier *g* se déplace de bas en haut, et son extrémité courbée soulève le levier *d e* en *d' e'*, lequel, à son tour, déplace de bas en haut la tige *c* et le clapet *a* livrant passage à l'eau du tuyau *t*.

On trouve des robinets à flotteur employés dans les réservoirs d'alimentation des écré-

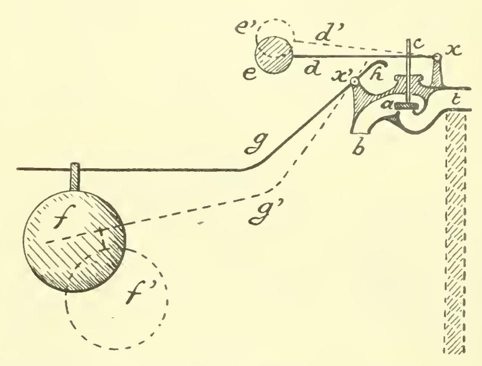


Fig. 113. — Robinet à flotteur à contre-poids.

meuses centrifuges; leur disposition est très simple (le flotteur vient simplement s'appliquer contre l'orifice d'écoulement), mais ce système ne peut convenir que pour de très faibles charges d'eau au-dessus du robinet, qu'on peut fixer à $0^{m},30$ ou $0^{m},40$ au plus, et encore la fermeture n'est jamais étanche, ce qui, d'ailleurs, n'a pas d'inconvénient pour l'alimentation d'une écrémeuse centrifuge, mais en présente pour les applications que nous avons en vue en ce moment.

Le flotteur peut être lenticulaire, cylindrique, ou mieux sphérique; il se construit en zinc ou en cuivre, en deux pièces agrafées et soudées. Les plus solides sont les flotteurs sphériques, dits à boule, et les plus durables sont en cuivre rouge étamé.

Les très gros flotteurs sont en tôle galvanisée, ou mieux en tôle étamée.

Quand on a la possibilité de placer tous les réservoirs *a*, *b*... (fig. 114), de telle façon

que le niveau de l'eau de chaque réservoir doit coïncider avec un seul plan horizontal xx', quel que soit le nombre de ces réservoirs $a, b...$, on peut employer la disposition suivante, ne nécessitant qu'un seul robinet à flotteur R appliqué au réservoir de tête A.

De ce réservoir A (fig. 114), dans lequel le niveau de l'eau ne peut pas s'élever au-dessus du plan $x\ x'$, part une conduite $t\ t'$, portant, à chaque réservoir $a, b...$, un branchement ss' formant siphon, disposition qui évite un raccord souterrain de chaque réservoir avec la conduite, raccord qui risque toujours de fuir plus ou moins.

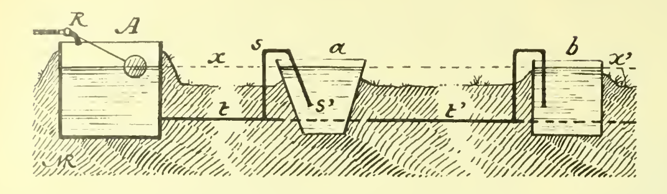


Fig. 114. — Siphons d'alimentation de réservoirs d'arrosage.

Dès qu'on prélève de l'eau dans un des réservoirs $a, b...$ (fig. 114), le niveau s'y abaisse pour être rétabli rapidement, et automatiquement, par le siphon alimenté par la conduite et par le réservoir de tête que le robinet à flotteur fait alors alimenter à son tour.

Max Ringelmann.

LOUPES ET EXOSTOSES

On désigne sous le nom de loupes des grosseurs couvertes d'écorce qui se forment sur la tige ou les branches des arbres; ce ce sont de véritables exostoses, qui reconnaissent diverses causes dont la plupart nous sont inconnues.

On aperçoit parfois sur de grands arbres de grosses tumeurs qui sont recouvertes d'écorce comme le reste de l'arbre, mais si on examine l'intérieur, on voit qu'elles sont formées d'un bois très dur dont les fibres ont des directions très bizarres; ces excroissances ligneuses changent la direction des fibres de l'écorce qui les recouvre, qui de régulières deviennent entremêlées; elles paraissent ne provenir que d'un développement de la partie ligneuse qui s'est faite avec plus d'abondance dans cet endroit qu'ailleurs. A quoi attribuer cette déformation, qui ne porte aucun dommage à l'arbre? Le bois qui se trouve sous ces espèces d'exostoses est ordinairement de bonne qualité. Plus souvent on rencontre sur les arbres des routes, des avenues, des excroissances successives et généralement situées à même hauteur, qui semblent indiquer qu'elles ont pour cause, un coup, un heurt ayant occasionné une blessure, l'introduction d'un corps étranger dans le tronc de l'arbre, clou ou cheville en bois pour fixer des clôtures, qui détermine aussi un renflement, mais on doit considérer ces sortes de loupes comme des bourrelets d'une nature particulière et circonscrite.

EXPLICATION DES FIGURES :

Fig. 1-2. — *Pirus communis.* — Loupe ou tumeur affectant les productions fruitières du Poirier. Seuls les dards, les coursonnes sont déformés; cette déformation, que nous avons rencontrée pour la première fois au mois de février 1912, se trouve sur un poirier pyramide de la variété *Passe Colmar*, et paraît être due à une affection bactérienne. Cet arbre seul est attaqué. Les tumeurs arrivées à maturité se dessèchent en A, et le tissu tombe, laissant la partie ligneuse B au centre de la partie persistante C creusée en coupe. Tous les autres poiriers du jardin sont indemnes.

Fig. 3. — *Salix alba.* — Loupe d'origine bactérienne trouvée pour la première fois en 1906. Les arbres ayant été coupés, ces loupes sont apparues à nouveau et ont pris un développement assez considérable; ces tumeurs apparaissent d'abord comme de petites verrues qui s'accroissent graduellement par la partie circulaire, la partie centrale se dessèche et se crevasse.

Fig. 4. — Loupe simple à surface lisse; est la forme la plus commune, se rencontre sur les arbres les plus variés.

Fig. 5-6. — Sur *Quercus pedunculata.* — Attribué à la même cause.

Fig. 7. — *Retinospora filifera.* — Bourrelet à développement latéral, considérable.

Fig. 8. — *Betula alba.* — Loupe à surface profondément crevassée, trouvée sur un arbre dans le voisinage d'arbres portant de nombreux Balais de Sorcières, paraît également due à *Exoascus turgidus* (Sadeb).

Fig. 9. — *Chamæcyparis Boursieri* v. *glauca.* — Au niveau de la greffe, énorme loupe sphérique ayant $0^m,20$ de diamètre sur $0^m,08$ de hauteur, la tige ayant $0^m,04$ de diamètre; a pour cause le manque d'affinité entre la greffe et le sujet.

Fig. 10. — *Ulmus montana.* — Broussin.

Fig. 11. — *Salix viminalis.* — Excroissances multiples attribuées à un Eriophyde.

Fig. 12. — *Populus alba.* — Loupe en choufleur attribuée à un Eriophyde.

Fig. 13. — *Taxodium distichum.* — Exostoses sur racines.

Fig. 14. — *Abies pectinata.* — Chaudron du Sapin; est dû à l'infection du *Melampsorella Caryophyllacearum* (D. C.) Schroet. Le mycélium pénètre non seulement dans le tissu cortical et le liber des tiges et des branches, mais dans la couche cambiale du bois; sous son action irritante, la production normale prend un développement anormal, la place où la plante est attaquée se gonfle d'une manière extraordinaire, l'écorce se crevasse profondément. On rencontre des Sapins d'âges fort divers dont le tronc est renflé en forme de tonneau,

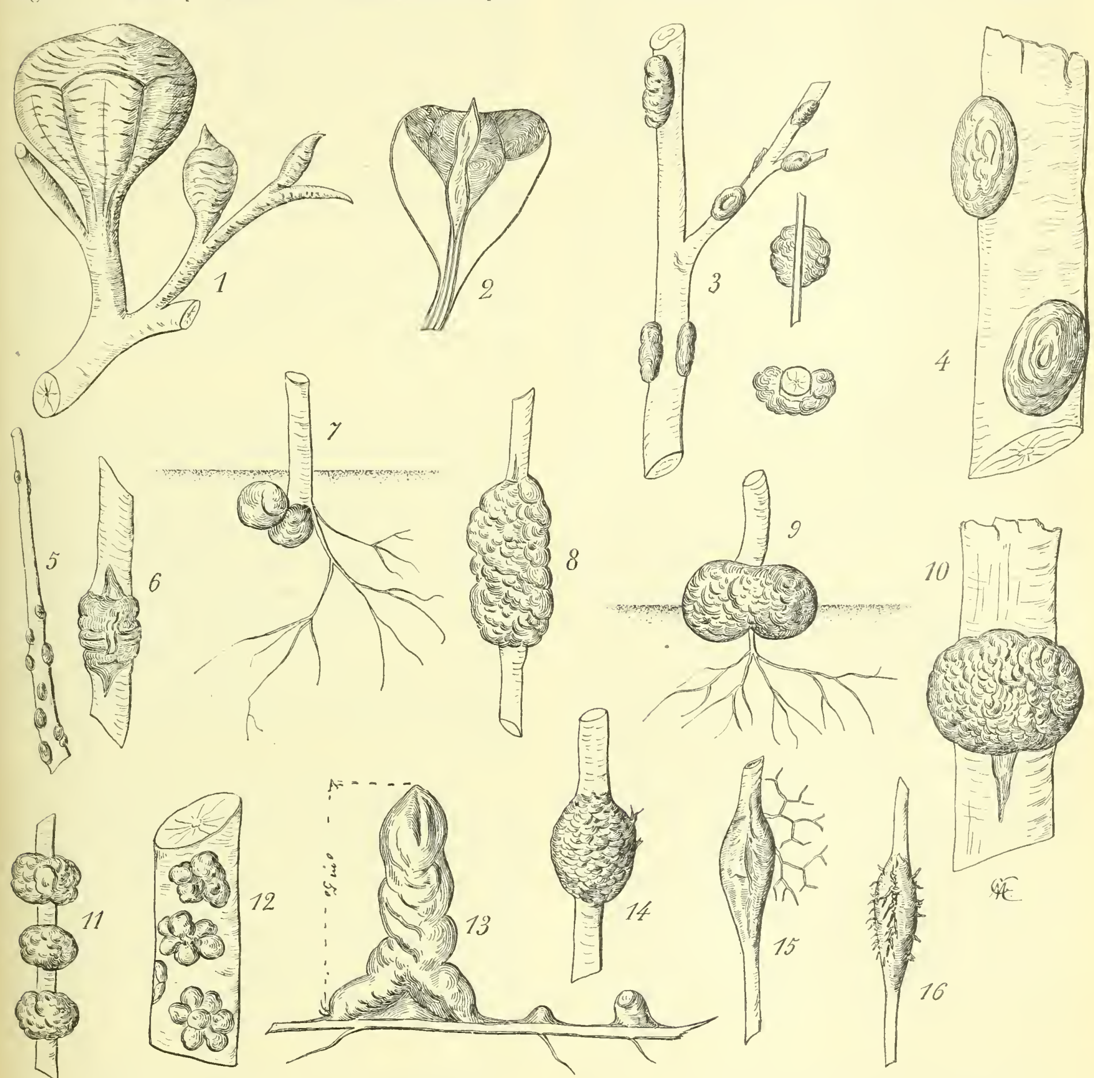


Fig. 115. — Loupes et exostoses.

sur une hauteur atteignant au plus le double du diamètre de l'arbre. On voit quelquefois à diverses hauteurs, sur la même tige, deux ou trois de ces déformations. On en rencontre souvent de semblables, à la taille près, sur les rameaux de toutes sortes. Le bois corrodé par le mycélium du parasite, mal protégé par l'écorce fendue et gercée, s'altère au bout de peu de temps. Cette déformation se rencontre surtout sur le Sapin de Normandie (*Abies pectinata*), qui paraît être le plus sujet à cette déformation, contre laquelle on ne connaît d'autre remède que d'abattre les arbres jeunes et vieux qui portent ces déformations sur le tronc. Le bois des arbres attaqués n'a aucune valeur. Nous avons vu un Sapin de Normandie, dont le tronc portait un Chaudron à 6 mètres de hauteur, rompu net par le vent au-dessus de la déformation.

Fig. 15. — Loupe produite par une touffe de Gui.

Fig. 16. — *Juniperus communis.* — Renflement fusiforme sur branche atteignant 15 centimètres en longueur sur 5 centimètres de diamètre, la branche ayant 15 millimètres de diamètre, dû à *Gymnosporangium juniperinum* (L). Fr.

On voit fréquemment une loupe se former au point où a été placée une greffe, parce qu'il s'y forme un bourrelet, soit à raison de la plus grande faiblesse de l'arbre greffé, ou du sujet, soit par quelque autre cause de perturbation dans le mouvement de la sève (fig. 9). Il en est de même pour les arbres produits de bouture : on sait qu'il se forme toujours un bourrelet précédant l'émission des racines ; il arrive quelquefois que celles-ci ne se développent pas d'une manière régulière sur tout le pourtour du bourrelet, une portion de celui-ci acquiert un développement parfois considérable (fig. 7).

Il est une autre sorte de loupe fort différente de celles dont il vient d'être question et qu'on trouve fréquemment, avec ou sans elles, sur les arbres sujets à être mutilés. Ce sont celles qui sont le résultat de la coupe répétée des jeunes branches. Les Ormes, les Erables, les Saules, les Tilleuls, les Charmilles, etc., que l'on élague tous les ans ou tous les deux ans, soit pour avoir des feuilles pour fourrage, soit pour former des haies, des berceaux, etc., y sont très sujets. On peut en avoir des exemples principalement sur les Saules têtards. Elles sont produites par l'accumulation et le recouvrement annuel des chicots ; l'irrégularité de leur accroissement est visible dans leur intérieur qui est varié par l'entrelacement des fibres ligneuses et par la différence de leur coloration. On désigne ces excroissances sous le nom de broussins ; l'entrelacement de leurs fibres rend leur bois infendable. On emploie les broussins de l'Orme, du Frêne, de l'Erable et du Buis, pour faire de charmants meubles, qui imitent les bois de marqueterie de l'Inde on d'Amérique, ou des ouvrages de tour.

Une variété de l'Orme champêtre, l'Orme tortillard, offre sur son tronc de nombreuses nodosités produisant des branches filiformes, est surtout recherché pour le charronnage.

On rencontre aussi sur les racines d'Ormeau et d'autres arbres feuillus des loupes volumineuses, qui ont souvent pour cause des blessures occasionnées par la charrue ou la pioche. Elles donnent parfois naissance à de nombreuses tiges filiformes. Le *Taxodium distichum* Rich., originaire des parties tempérées du Mexique, offre, lorsqu'il est planté sur le bord d'un étang, d'un cours d'eau, une particularité très curieuse qui consiste en d'énormes verrues ou exostoses coniques qui se développent sur les racines d'arbres d'un certain âge plantés dans les endroits humides et sujets aux inondations ; ces exostoses ne donnent jamais de pousses ; celles figurées (fig. 13) sont poussées sur des arbres plantés en 1844.

Il est à remarquer que ces excroissances, fort nombreuses sur les racines d'arbres plantés sur le bord d'un étang, font complètement défaut sur celles des *Taxodium* plantés dans un terrain sain à 20 mètres de distance des premiers. Ces racines se prêtent également à faire des ouvrages de marqueterie.

Beaucoup de loupes doivent leur origine à des blessures produites par des insectes. Il suffit de jeter un coup d'œil sur un taillis de Peupliers, existant dans un terrain sec, pour en être convaincu. En effet, on trouvera des loupes sur les branches comme sur les troncs. Une branche de l'année précédente fendue fera voir une larve de *Saperda*, auteur de la déformation.

D'autres sont dues à des piqûres d'Acariens, de Pucerons, de Diptères, dont nous avons étudié les mœurs dans notre étude *Les Ennemis des Plantes*, 3ᵉ série, n° 4, *Arbres et Arbustes Forestiers et d'Ornement*; *Arbres résineux rustiques sous le climat d'Alençon.* Certains organismes (Bactéries) produisent aussi des loupes, ou plus exactement des tumeurs, qui peuvent atteindre un certain volume (voir fig. 1, 2, 3, 5 et 6) ; nous avons trouvé de ces tumeurs sur Poirier, Pin d'Alep, Chêne, Saule.

Quelques plantes parasites, peut-être toutes les plantes parasites, donnent naissance à des loupes temporaires ou permanentes. On peut en voir la preuve dans les arbres qui nourrissent le Gui, dans les Genièvres qui sont infestés par *Gymnosporangium* ; sur les Sapins qui le sont par *Periderminum elatinum* et dans beaucoup d'autres plantes qui le sont par *Exoascus*, *Puccinia*, *Cystopus*, etc.

Rarement il est prudent d'extirper une loupe d'une certaine grosseur sur le tronc d'un arbre, parce que la plaie se ferme difficilement ou se transforme en un ulcère incurable. Lorsqu'il s'en trouve sur les branches, il est plus sûr de couper la branche que d'enlever la loupe. Au reste, il est rare que les loupes nuisent beaucoup à la croissance des arbres qu'elles défigurent le plus et souvent, surtout dans l'Orme, elles améliorent la qualité du bois.

E. Lemée,
Horticulteur à Alençon.

REVUE DES PUBLICATIONS

Les conserves de fruits pour la consommation familiale et pour la vente, par A. Rolet, ingénieur agronome, professeur à l'École d'agriculture d'Antibes. — 1 vol. in-18 de 494 pages, avec 171 figures. Prix : broché, 5 fr. ; cartonné, 6 fr. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Ce guide pratique rendra service à tous ceux qui récoltent des fruits, aux ménagères de la campagne comme à celles de la ville, en même temps qu'aux grands producteurs, industriels et confiseurs.

Dans la première partie, l'auteur étudie les agents de conservation et les méthodes générales qui les mettent en œuvre. Il consacre une très large place à la dessiccation rationnelle, si peu connue chez nous, et surtout au froid, qui, sous forme de froid artificiel, est appelé à jouer un rôle considérable dans la conservation des denrées périssables et leur écoulement sur les marchès.

Dans la deuxième partie, M. Rolet prend séparément chaque catégorie de fruits, et fait, pour chacune d'elles, un chapitre spécial où il décrit les diverses façons de la conserver et de l'apprêter.

Il reproduit les lois, règlements, etc., qui concernent le sujet. Il énumère aussi les régions de production des matières premières; cite des exemples de coopératives, d'installations et fait connaître les débouchés, etc.

Pour réussir au Maroc, par MM Auguste Terrier et J. Ladreit de Lacharrière, secrétaires généraux du *Comité du Maroc*. — 1 vol. in-16 de 196 pages, avec 10 gravures et une carte. Prix : broché, 2 fr. (Pierre Roger et Cie, 54, rue Jacob, Paris).

Le Maroc est à l'ordre du jour. Maintenant que le protectorat français est proclamé et pendant que le général Lyautey y établit la sécurité, de nombreux Français cherchent à porter leur activité sur notre nouvelle colonie.

C'est à eux que s'adresse le substantiel petit volume que MM. Auguste Terrier et J. Ladreit de Lacharrière, secrétaires généraux du Comité du Maroc, viennent de publier.

Le Maroc, si rapproché de nous, est pourtant très mal connu. Quelles sont sa géographie et son histoire, la composition si variée des races qui l'habitent, la civilisation attardée qui l'a empêché de se développer, la valeur de ses cultures, de son sol, de ses troupeaux ?

Autant de questions que se pose le public français. MM. Terrier et J. Ladreit de Lacharrière répondent à ces questions par des faits et par chiffres présentés en un récit clair, dépourvu de sécheresse.

Puis un long chapitre dit ce que l'on peut faire au Maroc. Il vient à son heure, car beaucoup voudraient y entreprendre une affaire, qui manquent de directions et de conseils. Ils trouveront les unes et les autres dans les développements consacrés au commerce, à l'agriculture, à l'industrie. Enfin, des renseignements pratiques : moyens et prix de transport, coût de la vie, organisation postale et télégraphique, monnaies et mesures, enseignement, etc., toutes ces données, si nécessaires à qui veut voyager ou s'établir dans le pays, sont condensées ici.

De belles gravures et une carte d'ensemble très claire ajoutent encore à l'intérêt de cet ouvrage qui, malgré sa précision documentaire et son caractère pratique, se lit fort agréablement et résume tout ce qu'il faut connaître aujourd'hui pour pouvoir suivre le développement du protectorat français.

Publications étrangères.

Deutschlands Obstsorten (les variétés fruitières d'Allemagne), par MM. F. Müller, Grau et Bissmann. Ouvrage publié par livraisons gr. in-8° contenant chacune 4 planches en couleurs et 4 grandes planches noires, avec la description détaillée des variétés figurées. Prix : 5 mk. 50 par an (trois livraisons). Eckstein et Stähle, éditeurs à Stuttgart.

Les trois dernières livraisons de l'année 1911 (année double) sont consacrées à des Groseilliers à grappes (notamment *Hollandaise blanche* et *rouge*, *Versaillaise rouge*, etc.), à des Groseilliers à maquereau et à un Cassis. Elles sont aussi bien exécutées et aussi intéressantes que les précédentes. L'année 1912 sera double aussi, et comprendra par conséquent 24 planches coloriées et 24 planches noires, dont la moitié seront consacrées à des Poires, et la moitié à des Cerises.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juin au 7 juillet, la vente sur le marché aux fleurs a été assez satisfaisante par suite des apports moyens.

Les **Roses** de Paris ne sont pas très abondantes, les prix sont en conséquence plus élevés; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 2 fr. la douzaine; *Caroline Testout*, de 1 fr. à 4 fr. ; *Ulrich Brunner*, variété la plus abondante, de 0 fr. 30 à 2 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; *Captain Christy*, de 2 à 5 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay* de 6 à 9 fr. : *Paul Neyron*, de 2 à 5 fr. : *Jules Margottin*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Maréchal Niel*, 3 fr.; *Eclair*, de 3 à 5 fr.; *Gloire de Dijon*, de 1 fr. 50 à

2 fr.: *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 3 fr la douzaine: *Madame Norbert Levavasseur*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte: *Crimson Rambler*, la botte. Les **Lilium** étant moins abondants subissent une hausse de prix, on paie : la *Lilium Harrisii*, 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, vaut 6 fr. 50 la douzaine; le L. *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine; le L. *candidum*, 1 fr. 50 la botte. Les **Œillets** de Paris en beau choix, valent de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine; en provenance ceux du Var, dont les arrivages sont limités, valent 0 fr. 75 la douzaine: de Nice et d'Antibes, 0 fr. 50 la douzaine; les œillets d'Angleterre, valent de 3 à 4 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion*, et *Malmaison*, valent 8 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** jouissant d'une grande faveur se vendent 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont limités, s'écoulent dans de bonnes conditions, on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 60 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur: *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur: *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur: **L'Oranger** se tient à 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 0 fr. 75 la douzaine; le G. *Gaudavensis*, 1 fr. 25; les hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. **L'Anthémis** se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, abondant, vaut 0 fr. 60 la botte. Le **Muguet** avec racines se vend 3 fr. la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Jonquille**, est rare, d'où son prix de 1 fr. la botte. La **Tubéreuse**, subit une très forte hausse à 3 fr. les six branches. Le **Gerbera** vaut 6 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* se vend de 1 fr. 50 à 3 fr. la grosse botte. **L'Amaryllis** se paie 6 fr. la douzaine. Les **Spirées** 1 fr. la botte. Le **Genêt**, 1 fr. 50 la botte. **L'Iris** *Hispanica* vaut de 1 fr. 50 la douzaine; *Germanica*, de 0 fr. 75; *Kœmpferi*, de 2 fr. la douzaine. **L'Arum** vaut 4 fr. la douzaine. La **Julienne**, 1 fr. la botte. **L'Ancolie** s'est terminé à 0 fr. 75 la botte. Le **Myosotis** vaut 0 fr. 50 la botte. Les **Campanules** valent 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, 1 fr. la botte. Le **Pyrèthre** *rose* vaut 0 fr. 60 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 1 fr. 50 la botte; la variété *Comète* vaut 1 fr. les six fleurs. Les **Pois Lupin**, 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** se vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Gaillardia** vaut 0 fr. 60 la botte. Le **Coreopsis** se vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* se paie 1 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Les **Pavots**, valent 1 fr. la douzaine. Les **Coquelicots**, 0 fr. 60 la botte. La **Silène** 1 fr. la botte. Le **Phlox** vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Hélianthus** et **l'Harpalium** valent 1 fr. la botte. La **Gerbe d'Or**, 0 fr. 50 la botte. Les **Céonothus**, 1 fr. la botte.

Les légumes sont abondants, et la vente assez active mais avec baisse des cours. Les **Haricots verts** d'Anjou de 50 à 90 fr.; du Midi, de 25 à 90 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *beurre* de 45 à 60 fr. les 100 kilogr.; les Haricots à écosser de 60 à 75 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 25 à 50 fr. le cent.; de Saint-Omer, de 35 à 40 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Carottes** de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 12 à 30 fr. le cent: de Bretagne, de 8 à 18 fr.; d'Angers, de 10 à 22 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** du Midi, de 15 à 19 fr.; de Paris, de 16 à 20 fr. les 100 kilogr.; la rouge d'Espagne, de 21 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 130 à 190 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons** des Vertus de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 5 à 12 fr. le cent.; la **Batavia**, de 5 à 14 fr. le cent, Les **Epinards** de 35 à 60 fr. les 100 kilogr. **L'Oseille**, de 8 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 12 fr. le cent de bottes. Les Radis *noirs*, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** en vrac, de 40 à 80 fr. les 100 kilogr.; en pointes, de 0 fr. 80 à 0 fr. 85 la botte. Le **Concombre** anglais, de 5 à 7 fr. la douzaine; de France, de 1 à 4 fr. 50 la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 70 la douzaine de bottes. Les **Pois verts**, de Paris, de 40 à 54 fr. les 100 kilogr.; du Morel, de 30 à 55 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 5 à 18 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 5 à 25 fr. le cent. Le **Céleri**, de 40 à 90 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Féves**, de 18 à 22 fr. les 100 kilogr. Les **Cépes**, de 100 à 200 fr. les 100 kilogr. Les **Girofles**, de 75 à 85 fr. les 100 kilogr. Les **Rutabagas**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr.: **Scarolles**, de 6 à 12 fr. le cent.

La vente des fruits est assez régulière. Les **Abricots** d'Espagne, de 80 à 120 fr. les 100 kilogr.; du Midi, de 80 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Amandes** vertes, de 40 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Bigarreaux**, de 45 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Cerises**, de 50 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Cassis**, de 70 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Groseilles** à grappes de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Les Groseilles à maquereaux, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Fraises** de Carpentras, de 60 à 80 fr.; de Montauban, de 50 à 75 fr.; de Saumur, de 60 à 90 fr. les 100 kilogr.; la Fraise Héricart, de 100 à 140 fr. les 100 kilogr. ; Les Fraises de serre, de 0 fr. 70 à 2 fr. la caissette; la Fraise de *Quatre-Saisons* de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilogr. Les **Framboises**, de 90 à 110 fr. les 100 kilogr.: et de 1 à 1 fr. 75 la caissette. Les **Pêches** du Midi, de 60 à 180 les 100 kilogr.; de serres, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Poires**, de 35 à 55 fr. les 100 kilogr.; de serre, 0 fr. 80 à 1 fr. 50 la pièce. Les **Brugnons** de serre, de 1 à 4 fr. pièce; Les **Melons** d'Hyères, de 1 à 4 fr.; de Nantes, de 1 à 3 fr. 50 pièce; de Cavaillon, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce; de Paris, de 2 à 7 fr. pièce. Les **Raisins** de serre, *Muscat* de 10 à 12 fr. le kilogr.: de Belgique, blanc et noir, de 3 à 5 fr. le kilogr.: de Thomery, blanc, de 6 à 8 fr. le kilogr.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. B. Genève. — L'insecte que vous considérez comme nuisible à vos Pêchers et à vos Pommiers est un Hémiptère Homoptère, le *Tricephora vulnerata* Germ. C'est la première fois que cette espèce nous est signalée comme causant des dégâts dans les cultures. Si, opérant le matin *de très bonne heure*, vous pouviez étendre sur vos arbres une bâche maintenue par quatre piquets, et au-dessous de cet abri, pratiquer des fumigations de tabac après avoir eu soin d'étendre une toile au pied de l'arbre, vous pourriez recueillir les insectes qui se laisseraient choir à terre étourdis par la fumée, et les détruire en les jetant au feu.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-GRIGNAN.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Après une fin de semaine assez bonne, le marché de Paris est devenu très mauvais et les offres augmentent continuellement. C'est le Rio qui a provoqué ce mouvement de démoralisation pour l'ensemble du marché. Les vendeurs se sentaient appuyés par la cote de New-York qui accusait une baisse de deux livres sur le cuivre. Les valeurs russes ont suivi le même exemple.

Dans l'ensemble du marché, notre Rente est déprimée, les Fonds Etrangers sont très calmes et de tendance indécise. Les Etablissements de Crédit, sans activité, soutiennent néanmoins leurs cours, notamment la Banque de Paris, le Crédit Lyonnais et le Comptoir national d'Escompte.

Les Banques Etrangères sont irrégulières et plutôt en recul. Les Chemins de fer et Valeurs de traction se tassent. En Banque, le marché est très agité et sous l'influence des fluctuations du Rio, les valeurs Russes et Sud-Africaines restent fort déprimées. Nous pensons néanmoins qu'une reprise doit se produire d'ici peu, il suffirait pour cela, étant donné les dispositions du marché, de recevoir de meilleures nouvelles de New-York et de Londres.

R. Dorwand.

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, Directeur

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans.



gigantea erecta, crispa, cristata.

Glaïeuls, Iris, Œillets géants.

Catalogue Illustré

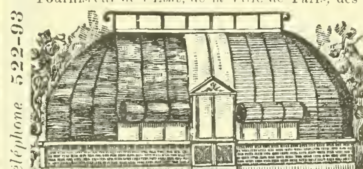
ROGER de la BORDE Segré, France.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

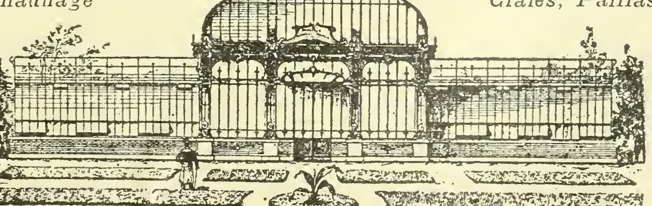
Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE

Chauffage — *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob 26, a Paris

VIENT DE PARAITRE :

PLANCHES COLORIÉES

d'Animaux domestiques, Insectes,

Variétés de Plantes, Bâtiments et Machines

Extraites du " JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE "

Reproduction intégrale des Aquarelles exécutées d'après nature
par *de Penne, Barillot, Clément, etc.*

PRIX : la planche, 0 fr. 30 ; — le cent, 25 francs.
Chaque planche mesure 26 c/m × 19 c/m.

Envoi franco sur demande de la liste complète.

CHEMINS DE FER PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Trains spéciaux, à prix réduits (2e et 3e classes) sur l'Auvergne.

Départs de Paris, les 18, 25 juillet, et 7, 13, 20 et 29 août.

Retour, au gré des voyageurs, jusqu'au 1er novembre 1912, par tous les trains du service régulier, sans arrêt en cours de route, et sous réserve, pour l'usage des express, des conditions de parcours relatives à l'admission dans ces trains.

Les billets seront délivrés *exclusivement à l'Agence des Trains dits Bonnet*, 64, boulevard Beaumarchais, à Paris ; la délivrance de ces billets commencera huit jours avant le départ des trains et cessera la veille du départ.

Pour tous renseignements sur les conditions, les prix et l'horaire de ces trains, à nombre limité de places, se reporter à l'affiche spéciale ou s'adresser soit à l'Agence Bonnot, soit aux bureaux de ville de la Compagnie.

A dater du 10 juillet 1912 au départ de Paris et du 11 juillet au départ de Marseille, des voitures à bogies contenant des places de couchettes seront mises en service, entre Paris et Marseille :

Dans le train rapide n° 7 partant de Paris à 21 heures et arrivant à Marseille à 8 h. 40 ;

Dans le train rapide n° 10 partant de Marseille à 20 h. 15 et arrivant à Paris à 8 h.

Pour la location à l'avance des places de couchettes, s'adresser :

A Paris : gare de Paris-P.-L.-M., ou aux bureaux de ville : rue Saint-Lazare, 88 ; rue Sainte-Anne, 6 ; rue de Rennes, 45 ;

A Marseille : à la gare ou au bureau de ville, rue Grignan.

Relations entre Paris et la Savoie (en 1re et 2e classes).

I. — *Aller :* Départs de Paris : 8 h. 30 (du 1er juillet au 15 septembre inclus. V.-R., Paris-Dijon, 1re et 2e cl. Paris-Le Fayet-Saint-Gervais) ; 20 h. 50 (du 11 juillet au 14 septembre inclus. V.-L., L.-S.).

Arrivées à Annecy : 6 h. 23 ; au Fayet-Saint-Gervais : 21 h. 20, 8 h. 54 ; à Chamonix : 22 h. 57, 10 h. 16 : à Argentière : 23 h. 16, 10 h. 50 ; à Vallorcine : 11 h. 59.

Retour : Départs de Vallorcine : 6 h. 15 (du 2 juillet au 16 septembre. Entre Argentière et Chamonix, du 7 juillet au 15 septembre. V.-R., Dijon-Paris, 1re et 2e classes Le Fayet-Paris) ; 16 h. 12 (du 12 juillet au 15 Septembre, V.-L., L.-S.) ; d'Argentière à 7 h. 56, 17 h. 52 ; de Chamonix : 9 h. 2, 18 h. 27 ; du Fayet-Saint-Gervais : 10 h. 20, 19 h. 45 ; d'Annecy : 22 h. 50.

Arrivées à Paris : 22 h. 49, 8 h. 12.

II. — Jusqu'au 10 juillet et du 15 au 30 septembre, *train express de nuit :*

Aller : Départ de Paris : 21 h. 35.

Arrivée au Fayet-Saint-Gervais : 9 h. 43 ; à Chamonix : 10 h. 56 ; à Argentière : 12 h. 30 ; à Vallorcine : 13 h.

Retour : Départ de Vallorcine : 13 h. 20 ; d'Argentière : 13 h. 55 ; de Chamonix : 16 h. 30 ; du Fayet-Saint-Gervais : 17 h. 50.

Arrivée à Paris : 6 h. 35.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **400** MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann*
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)
à PARIS

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe, taux des dépôts de 1 à 2 ans 2 °/₀; de 4 ans à 5 ans 4 °/₀; net d'impôt et de timbre; — Ordres de Bourse (France et Etranger); — Souscriptions sans frais; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons Français et Etrangers; — Mise en règle et garde de titres; — Avances sur titres Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — Lettres et Billets de crédit circulaires; — Change de monnaies étrangères; Assurances (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

(Compartiments depuis 5 fr. par mois; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

98 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue; 877 agences en Province; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à West End, 65, 66, Régent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne); correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :

Société Française de Banque et de Dépôts

BRUXELLES, 70, rue Royale : — **ANVERS**, 74, Place de Meir;
OSTENDE, 21, Avenue Léopold; — **ROTTERDAM**, 103, Leuvehaven.

AQUICULTURE

LAGRANGE

OULLINS (Rhône)

NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, HYBRIDES
Toutes les Nouveautés



NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc. Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits
PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

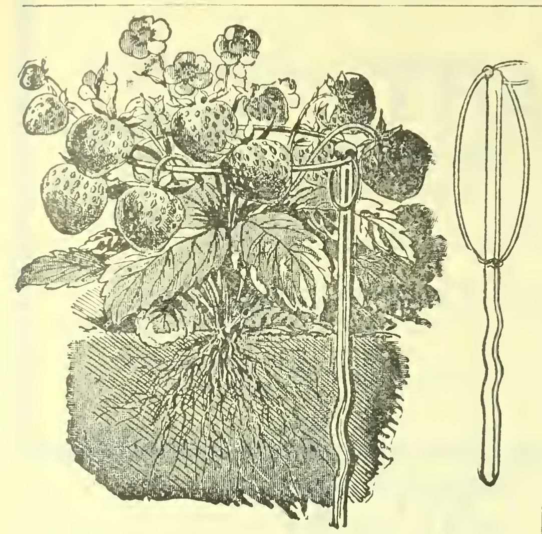
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr. 50, port en sus. Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

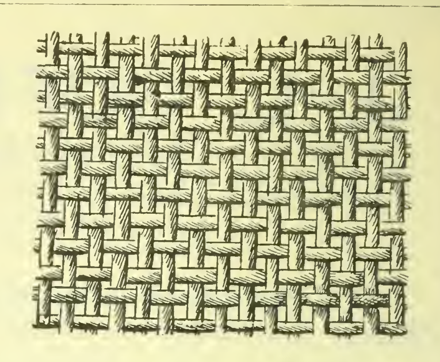


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **50** le cent ; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres. **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 1er Aout — N° 15.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, **20 fr.** ; Étranger, **22 fr.** — LE NUMÉRO : **0 fr. 90**

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, SUCC^rs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — **170 hectares de culture** —

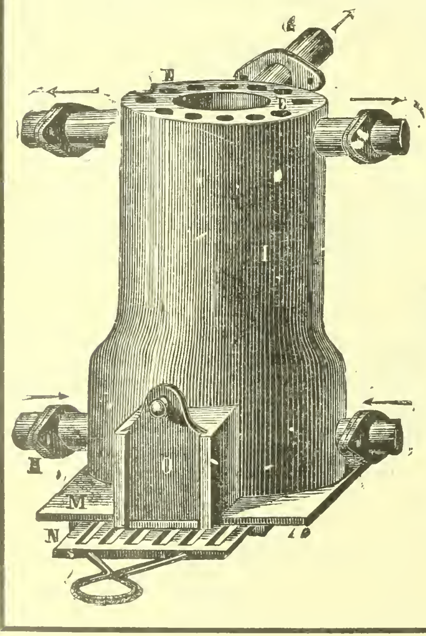
MILLET ✻ O & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

La Revue Horticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

ON DEMANDE à acheter à des amateurs forts spécimens de Palmiers, Cycadées et plantes de la Nouvelle-Hollande. Adresser offres aux bureaux de la *Revue horticole*, à l'adresse C. D. 3.

ABRICOTIERS

Acheteurs de quelques mille greffés sur franc et Myrobolan hautes tiges, 2 ans, garanti Luizet; offres Bruchez et Cie, Saxon (Suisse). H 33378 L.

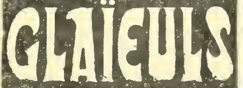
Liquidation : **ÉTIQUETTES BOIS**, enfilées seulement : long. 10 cm. peint. jaune : 2 fr. 50 le mille. *Se hâter.* Foisy, à la Bretonnière, Arpajon (S.-et-O.).

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900









NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Geant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

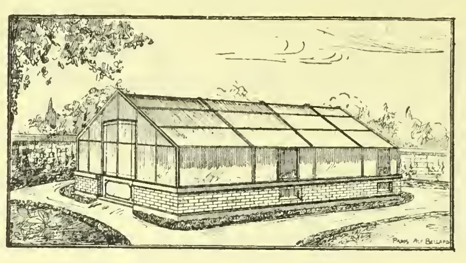
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Exposition Universelle de 1900 : TROIS MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.* Glaïeuls, Iris, Œillets géants. CATALOGUE ILLUSTRÉ ROGER de la BORDE Segré, France.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS. Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres. Demandez gratis Catalogues illustrés.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Société nationale d'Horticulture : exposition d'automne. — Hommage à M. Jules Vacherot. — Concours pour le prix Lamayran. — Les primes d'honneur à Amiens et à Poitiers. — Les horticulteurs français à Londres. — Le nouveau directeur de Rothamsted. — Exposition d'horticulture à Nancy. — Ecole nationale d'Osiériculture et de Vannerie. — Un *Eremurus* à fleurs doubles. — Fraisier *Ministre Pams*. — Nouvelles plantes aquatiques. — Exposition annoncée. — Concours de moto-pompes à Terrasson (Dordogne). — *Rodgersia pinnata superba*.

Légion d'honneur. — Parmi les promotions faites récemment dans l'ordre de la Légion d'honneur au titre militaire, nous relevons le nom de notre confrère M. Lucien Chauré, directeur du *Moniteur d'Horticulture*, commandant de territoriale, qui vient de recevoir la rosette d'officier. Nous lui exprimons nos bien cordiales félicitations.

Société nationale d'Horticulture : *Exposition d'automne.* — Le programme de la grande exposition parisienne d'automne vient de paraître : l'exposition aura lieu au Cours-la Reine, sur l'emplacement des anciennes serres. Elle durera du 8 au 17 novembre.

Le programme, que nous analysons plus loin, comporte, comme l'année dernière, l'attribution de la coupe challenge Henri Crépin, d'une valeur de 1.000 francs. Nous avons publié l'année dernière le programme de ce concours; signalons seulement une modification de date : c'est jusqu'au 1er octobre que pourront être envoyées les inscriptions.

Pour ce qui concerne les nouveautés inédites de Chrysanthèmes (4 premiers concours), le règlement stipule que les nouveautés obtenues par accidents fixés seront admises, à condition d'être accompagnées d'une plante ou d'une fleur de la variété mère.

Un Jury spécial examinera les nouveautés. Les plantes inédites pourront être récompensées par des médailles et des certificats de mérite.

Les nouveautés en fleurs coupées seront présentées avec rameaux ayant au moins 40 centimètres de longueur, garnis de feuilles.

Hommage à M. Jules Vacherot. — A l'occasion de la distribution des récompenses de la Société Nationale d'Horticulture, le mois dernier, M. Viger, président, a remis à M. Jules Vacherot une médaille d'or offerte par la Société centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation de Nice, pour récompenser la personne qui a rendu le plus de services dans l'organisation de la participation de la France aux Expositions internationales qui se sont tenues dans le cours des dernières années.

M. Viger a félicité chaleureusement M. Vacherot et a saisi cette occasion pour le remercier de la précieuse collaboration qu'il donne à la Société nationale, particulièrement pour l'organisation de ses expositions.

Concours pour le prix Lamayran. — Un concours est ouvert par la Société d'Agriculture de Seine-et-Oise pour l'attribution du prix Lamayran en 1913. La question mise au concours est ainsi libellée :

Des progrès réalisés depuis vingt-cinq ans dans la petite et la moyenne culture par le perfectionnement des instruments aratoires.

Les auteurs des mémoires sont instamment priés de ne pas donner à leurs rapports un développement excessif, et de présenter, au contraire, leur travail sous une forme succincte et pratique.

Le prix proposé, provenant du legs fait à la Société par le Dr Lamayran, consiste en une médaille d'or d'une valeur de 100 francs et une prime de 200 francs.

Ce prix sera décerné dans la séance solennelle de la Société, d'octobre 1913.

Les mémoires devront être déposés chez le Secrétaire général de la Société, rue des Réservoirs, n° 2, à Versailles, avant le 1er février 1913.

Les mémoires déposés ne contiendront aucun nom d'auteur, mais simplement une devise ou épigraphe qui sera reproduite sur une enveloppe cachetée, renfermant le nom et l'adresse de l'auteur. Ces mémoires seront placés sous une autre enveloppe cachetée portant pour suscription :

Mémoire pour concourir au prix Lamayran, à décerner par la Société d'Agriculture de Seine-et-Oise en 1913.

Le pli cacheté joint au mémoire ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité le prix ou une mention honorable.

Les mémoires récompensés resteront la propriété de la Société, qui en fera la publication, si elle le juge utile. Ils ne seront pas rendus, mais les auteurs seront autorisés, sur leur demande, à en faire prendre copie.

Dans le cas où la Société ne jugerait aucun mémoire digne d'être couronné, elle se réserve le droit d'accorder des médailles d'encouragement et des mentions honorables.

Les primes d'honneur à Amiens. — Voici la liste des récompenses décernées à l'horticulture au Concours central agricole d'Amiens :

Prix d'honneur.

Objet d'art et somme en argent. — Mme veuve Hume, à Harbonnières; M. Pelletier, à Amiens.

Médailles de bronze et sommes en argent. — MM. Guénard, au Petit-Saint-Jean; Tabourel-Caron, à Amiens; Lemaître, à Amiens; Azéronde, à la Voirie, à Amiens; Boidin, à Montières-lès-Amiens; Douzenel, à Amiens; Rouzé, au Petit-Saint-Jean; Pourchez, au Petit-Saint-Jean; Beauvais, au Petit-Saint-Jean.

D'autre part, M. Goumy, chef de pratique horticole à l'Ecole pratique d'Agriculture du Paraclet, a été inscrit sur le palmarès dans la section des « collaborateurs » qui se sont vu attribuer une médaille d'argent grand module et une somme en argent.

Les primes d'honneur à Poitiers. — Voici la liste des récompenses décernées à l'horticulture à l'occasion du Concours central agricole de Poitiers :

Prime d'honneur. — MM. Teillet, père et fils, arboriculteurs-pépiniéristes, à Nalliers, par Saint-Savin.

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Minereau (Maurice), à Paris ; Lejeune (Auguste), maraîcher, à Nalliers ; Leday (Ernest), horticulteur-pépiniériste, à Châtellerault ; Jourand (Jean), maraîcher à Civray; Bouya (Jean), maraîcher, à Availles-Limousine; Denisot (Alphonse), maraîcher, marchand grainier, à Châtellerault; Rouffy (Julien), maraîcher, à Availles-Limousine.

Les horticulteurs français à Londres. — A la grande exposition d'été de la Société Royale d'Horticulture de Londres, à Holland House, un exposant français a encore obtenu un brillant succès; c'est M. Henri Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, qui s'est vu décerner une médaille d'argent « Banksian », pour ses Œillets nouveaux.

Le nouveau directeur de Rothamsted. — M. A. D. Hall, le réputé directeur de la Station expérimentale de Rothamsted, ayant résigné ses fonctions il y a quelques mois, le Conseil a désigné pour le remplacer M. le Dr E. Russell, qui faisait déjà partie du personnel de cet établissement scientifique, et s'est consacré particulièrement à l'étude des sols. Cette nomination a été très favorablement accueillie dans le monde de la science horticole, où le Dr Russell est considéré comme un jeune savant d'un très grand avenir.

Exposition d'horticulture à Nancy. — L'exposition organisée le 29 juin par la Société Centrale d'horticulture de Nancy a été très réussie et très variée. Installée dans le parc Sainte-Marie, dont une grande partie lui avait été réservée, elle a profité de l'agrément de ce beau cadre et a reçu de nombreux visiteurs. Les deux principaux organisateurs, M. Thirion, directeur des promenades de la ville de Nancy, et M. Alfred Bel, ont reçu des félicitations bien méritées pour l'art avec lequel ils avaient su disposer les nombreuses présentations.

Le Grand Prix d'honneur, objet d'art offert par le Président de la République, a été décerné à M. Louis Plumeré, horticulteur à Belfort, qui avait apporté plusieurs lots d'excellente qualité : Fuchsias en grands exemplaires, Bégonias *gracilis, Weltoniensis* et *Vernon* disposés en massif de mosaïculture avec bordure d'*Iresine, Lobelia Erinus* et *Sedum* ; Hortensias *Otaksa* et *Souvenir de Claire* en beaux exemplaires bien fleuries; Gloxinias, Géraniums, *Salvia Zurich*, Pélargoniums à grandes fleurs, Anthémis *Madame F. Sander, Clethra* très bien fleuris, Astilbés *Queen Alexandra*, etc.

D'autres prix d'honneur ont été décernés à la Société L'Abiétinée, de Malzéville (directeur M. Didier), pour de beaux lots d'arbres et arbustes d'ornement, parmi lesquels dominaient des Conifères variées; à MM. Cayeux et Le Clerc, qui exposaient un très grand et très beau lot de Pois de senteur variés de diverses races, mélangés de *Leucanthemum* et de Pyrèthres des meilleurs types récents : à MM. Soupert et Notting, de Luxembourg, qui avaient envoyé une riche collection de Roses en fleurs coupées, comprenant les meilleures variétés récentes ; enfin à M. Coquelet, fleuriste à Nancy, pour des compositions florales témoignant de beaucoup d'originalité.

Parmi les autres apports les plus remarquables, il convient de citer ceux de M. Adolphe Grandjean, horticulteur à Nancy (hors concours), qui avait de beaux lots de plantes de serre chaude et tempérée, Palmiers en grands exemplaires, *Pandanus, Croton, Phœnix Rœbeleni*, etc., et de jolies décorations florales; de MM. Simon-Louis frères, de Plantières, près Metz, qui avaient envoyé un lot important et très instructif de branches coupées d'arbustes d'ornement, dont un certain nombre portaient des fleurs ou des fruits; de M. Laurent aîné, horticulteur à Rosières aux Salines, qui présentait un beau lot de *Nymphœa* et autres plantes aquatiques bien fleuries; de M. Laurent jeune, exposant de belles Roses; de M. Fargeton, d'Angers, qui montrait un excellent lot d'Hortensias renfermant les meilleures variétés récentes; de M. Rogé, horticulteur à Nancy, qui avait plusieurs lots intéressants de plantes à feuillage, Hortensias bien cultivés, Bégonias tubéreux, Fuchsias, Pélargoniums à grandes fleurs, etc. ; de M. Roger de la Borde, qui exposait une jolie série de Glaïeuls des races *Colvillei* et *cardinalis* ; de M. Brégeon, chef des serres au Jardin botanique, qui montrait un lot intéressant de plantes de serre chaude et tempérée peu connues, Fougères, Broméliacées, *Anemia Phyllitidis*, etc.

Ecole nationale d'Osiériculture et de Vannerie. — Les examens d'admission à l'Ecole nationale d'Osiériculture et de Vannerie de Fayl-Billot (Haute-Marne) auront lieu au siège de l'établissement, le 1er octobre. Les demandes doivent être envoyées avant le 15 septembre, au Directeur de l'école. Age d'admission : treize à dix-huit ans.

Dix bourses de l'Etat et des Départements

seront accordées, après concours, le 1er octobre.

Il est donné à Fayl-Billot l'enseignement professionnel complet de l'Osiériculture et de la Vannerie.

Un Eremurus à fleurs doubles. — La Société nationale d'Horticulture a décerné, le 13 juin dernier, un certificat de mérite à l'*Eremurus* à fleurs doubles *Madame Pams*, présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Sorti du même croisement que l'*E. isabellinus* (*E. Olgæ* × *E. Bungei*), dont il a, du reste, tous les caractères et la même couleur isabelle (jaune orangé), l'*Eremurus Madame Pams* en diffère par ses fleurs doubles, composées de 12 pétales, dont 6 proviennent de la transformation des étamines.

C'est, semble-t-il, le premier *Eremurus* à fleurs doubles qui ait été signalé jusqu'ici.

Fraisier Ministre Pams. — La Société nationale d'Horticulture a décerné, le 13 juin, un certificat de mérite au Fraisier à gros fruits *Ministre Pams*, obtenu et présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Ce nouveau Fraisier a été obtenu dans les cultures de Verrières, d'un croisement entre les Fraisiers *Docteur Morère* et *Reine d'août*.

Expérimenté depuis longtemps, ce Fraisier, disent les présentateurs, a toujours paru fort intéressant par la beauté, la production abondante et surtout l'excellente qualité de ses fruits.

La plante est vigoureuse et robuste. Elle produit, en abondance, des fruits longuement pédicellés, moyens ou gros, de forme très régulièrement allongée conique, à chair blanche, assez ferme, juteuse et surtout très parfumée. La maturité commence dans les premiers jours de juin et se prolonge jusqu'à la fin du mois.

Durant les années fraîches, les plantes refleurissent parfois vers la fin de l'été et produisent, en septembre-octobre, une deuxième récolte de fruits qui n'est pas à dédaigner.

Le Fraisier *Ministre Pams*, disent les présentateurs, sera, en raison de sa qualité exquise, une excellente variété de moyenne saison pour les potagers bourgeois.

Nouvelles plantes aquatiques. — Voici les descriptions des deux plantes nouvelles qui, présentées par M. Lagrange à la dernière exposition du Cours-la-Reine, ont obtenu des certificats de mérite :

Nymphéa *Armand Millet*, variété nouvelle (1912) issue du *Nymphæa dentata*, dont elle a tous les caractères, sauf que les feuilles sont d'une teinte brune, et que les fleurs, plus grandes, ont un coloris pourpre carminé plus accentué; les étamines sont de couleur de terre cuite.

Aponogeton Lagrangei, variété à fleurs roses de l'*A. distachyus*. Cette plante a été obtenue en 1894, mais elle n'est pas encore au commerce : c'est sa première présentation. La feuille est brune en dessous; la fleur est de couleur rose chair. Cette belle variété a été figurée en couleur, dans la *Revue Horticole*, en 1895, p. 380.

EXPOSITION ANNONCÉE

Paris. — Exposition générale d'automne : Chrysanthèmes et Fruits, arbres fruitiers, plantes fleuries et légumes, sur les terrasses du Cours-la-Reine, *du vendredi 8 au 17 novembre prochain.* — Le nombre des concours est de 166, répartis comme suit :

1° *Chrysanthèmes inédits.* — 4 concours.

2° *Chrysanthèmes de 1911-1912 déjà au commerce.* — En pots, 4 concours; en fleurs coupées, 4 concours.

3° *Chrysanthèmes en collections.* — En pots, 14 concours; en fleurs coupées, 13 concours.

4° *Culture à très grandes fleurs.* — En pots, 12 concours; en fleurs coupées, 11 concours.

5° *Chysanthèmes de belle culture.* — 15 concours (plus la coupe Henri Crépin).

6° *Plantes fleuries de saison en pots.* — 14 concours.

7° *Orchidées.* — 6 concours.

8° *Bouquets et garnitures d'appartements.* — 7 concours.

9° *Fruits.* — 31 concours.

10° *Arbres fruitiers.* — 7 concours.

11° *Arbres et arbustes d'ornement.* — 15 concours.

12° *Légumes.* – 8 concours.

13e *Œuvres de jardins ouvriers.* — 1 concours.

Les demandes de participation doivent être adressées à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, avant le 20 octobre pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 25 octobre pour les plantes.

La matinée du 12 novembre sera réservée aux exposants pour le renouvellement de leurs produits, s'il y a lieu.

Concours de moto-pompes à Terrasson (Dordogne). — Le Comice agricole de Terrasson (Dordogne) et la Compagnie du chemin de fer de Paris-Orléans organisent un concours de moto-pompes pour les 14, 15 et 18 septembre.

Des primes en argent et des récompenses seront allouées au nom du gouvernement, de la ville de Terrasson, des grandes Sociétés agricoles et de la Compagnie d'Orléans, aux exposants qui auront présenté les meilleures installations et les rendements les plus élevés.

Les appareils seront installés au bord de la Vézère sur un quai vertical, avec une aspiration de 4 à 5 mètres. Tout détail sera donné exactement aux intéressés.

Les expériences de rendement seront faites sans dérangement pour les appareils, un réservoir monté sur chariot sera placé devant chaque appareil et rempli en un temps déterminé.

A titre exceptionnel, la Compagnie d'Orléans accorde le transport gratuit des moto-pompes sur son réseau et un permis de circulation pour le conducteur ou mécanicien.

Tous les renseignements seront fournis par M. Tuzet, inspecteur principal des Services commerciaux à Brive, qui recevra les inscriptions jusqu'au 31 août.

Rodgersia pinnata superba. — Dans le lot très intéressant de *Rodgersia*, présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie] à la Société nationale d'Horticulture le 13 juin dernier, figurait le *R. pinnata superba*, qui a reçu un certificat de mérite.

Ce nouveau *Rodgersia*, introduit de la Chine par M. Maurice L. de Vilmorin, est très supérieur au *R. pinnata* type. C'est de beaucoup le plus remarquable du genre par l'ampleur et la beauté de son feuillage vert bronzé et à pétioles rouges, mais surtout par ses grandes panicules atteignant plus de 50 centimètres, se plaçant bien au-dessus du feuillage.

Les fleurs sont rose tendre et s'épanouissent en juin, se prolongeant pendant plusieurs semaines. Il leur succède des fruits rouge foncé qui, au premier temps, produisent un agréable contraste avec le rose des fleurs encore épanouies, puis ils continuent seuls l'aspect décoratif des inflorescences jusqu'en août-septembre.

La plante est fertile et se reproduit franchement de semis.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES ROSES A BAGATELLE

On ne saurait trop conseiller aux amateurs de Roses qui ne sont pas trop éloignés de Paris de venir de temps en temps, de la fin de mai jusqu'aux frimas, faire une promenade à la Roseraie de Bagatelle. C'est une visite aussi instructive qu'agréable, et dont



Fig. 116. — Vue prise à la Roseraie de Bagatelle.
Au centre, un grand buisson de *Dorothy Perkins*, entre deux grands Rosiers pleureurs.

on peut remporter maintes observations profitables pour l'avenir, en ayant soin, toutefois, de tenir compte de la nature du sol, qui est défectueuse à Bagatelle et ne permet pas d'obtenir des résultats aussi satisfaisants que dans beaucoup de jardins.

Cette visite est grandement facilitée par l'excellent guide que fournit le catalogue de la roseraie. Après avoir fait un tour, donné, çà et là, quelques coups d'œil aux spécimens les mieux fleuris, les plus brillants, si l'on désire examiner de plus près les Rosiers de telle ou telle race, de tel ou tel groupe, on en trouve la place sur le plan ; l'amateur qui a retenu un nom de Rose récente et voudrait apprécier *de visu* cette variété, trouve dans le catalogue l'indication précise de son emplacement. Enfin, il ne peut se dispenser de passer en revue les Roses nouvelles présentées en vue du concours biennal, et dont le catalogue fournit la liste, avec le nom de l'obtenteur.

Ces variétés sont, on le sait, classées en

deux catégories ; celles de 1911-1912 occupent une bande transversale au milieu de la roseraie ; celles de 1912-1913, qui ne seront jugées définitivement que l'année prochaine, sont groupées au voisinage de l'Orangerie, à l'entrée des parterres.



Fig. 117. — Rose *Pharisäer.*

Notre rédacteur en chef, M. Bois, membre du jury du concours de Roses nouvelles, a rendu compte récemment de ce concours, et donné la description des variétés les plus remarquées. Il est certain que les nouveautés de 1911-1912, celles de M. Pernet-Ducher mises à part, ne paraissent pas devoir fournir des acquisitions bien sensationnelles. Nous avons noté, à la date du 9 juillet, parmi celles qui étaient le mieux fleuries : *Madame Jules Bouché*, la première lauréate du concours, à fleurs très abondantes, d'un blanc un peu nuancé de jaunâtre, rappelant assez *L'Innocence* ; *Fru Margrethe Møller*, très florifère également, à fleurs supportées par de longues tiges, et qui seront probablement appréciées par les fleuristes ; le bouton est fort joli ; *Orléans Rose*, toujours superbe, et le plus beau des Multiflores nains ; *Maman Turbat*, bien fleuri aussi. Mentionnons encore la variété *Amateur Charles Antoine* (Ketten), d'une vigueur et d'une floribondité remarquables, et dont les fleurs ont un joli coloris un peu saumoné ; *Reine-Mère d'Italie*, bien fleuri, etc.

Nous serions surpris si le concours de 1912-1913 ne révélait pas des variétés supérieures à celles jugées cette année. A vrai dire, un certain nombre de ces variétés n'étaient pas fleuries lors de notre visite : mais nous avons remarqué notamment : celle marquée *1296* (MM. Gratama), à fleurs nombreuses, très grandes, presque simples, d'une fort belle tenue, d'un coloris blanc pur ; *Grange Colombe*, d'un joli coloris, mais dont la fleur ne nous a pas paru assez pleine ; *Madame Faucheron*, à très grandes fleurs semi-doubles, d'un blanc légèrement jaunâtre ; *Châtillon Rambler* (Nonin), très vigoureux, donnant des bouquets compacts de fleurs roses à centre blanc, et faisant penser à un croisement entre *American Pillar* et *Dorothy Perkins* ; *Wichmoss*, qu'il ne nous paraît pas possible de juger actuellement ; *Bordure*, remarquable par sa petite taille et son abondante floraison ; *Mademoiselle Yvonne Lornage*, *Lady Margareth Boscawen*, etc.

Parmi beaucoup d'autres qui retenaient l'attention, citons : *Aennchen Müller*, Multiflore nain d'une floribondité remarquable, et d'un aspect tout spécial, les fleurs ayant les pétales roulés en dedans sur les bords ; *Diamant*, Multiflore à curieux feuillage, à jolies fleurs blanches avec le centre verdâtre ; *Birdie Blye*, Multiflore sarmenteux, d'une grande floribondité ; *Madame Léon Constantin*, thé, très vigoureux, très florifère, mais dont la floraison ne commence qu'en juillet ; et parmi les variétés plus anciennes, deux rouges éblouissants : *Werner's Liebling* et le beau *Gruss an Teplitz*, dont nous avons admiré une touffe



Fig. 118. — Rose *Madame Léon Pain.*

*

très volumineuse, couverte de fleurs, faisant le plus bel effet; *Maria Leonida* (*Bracteata*), tout couvert de boutons; *Alberto N. Calamet*, dont le joli coloris rose fait penser à *La France* et à *Jonkheer J. L. Mock*, etc.

Parmi les grands sarmenteux, *Climbing Le Vésuve* était bien fleuri, et attirait l'attention par les variations de coloris de ses fleurs, tantôt rouges, tantôt presque blanches. Mais beaucoup de ces plantes étaient dépourvues de fleurs, et l'on n'en voyait aucune sur la grande pergola du fond, sans doute trop ombragée par les arbres voisins; seul, un *Dorothy Perkins*, occupant un coin, était très brillamment fleuri. On en remarquait d'ailleurs dans la roseraie quelques autres exemplaires (dont un occupe le centre de la figure page 344), ainsi que de *Lady Gay* et de divers autres hybrides de *Wichuraiana* ou *polyantha*, comme *Leuchtstern*, *Albéric Barbier*, *René André*, etc. Toute cette série est merveilleuse vers le mois de juillet.

Il est assez difficile, pour le moment, de trouver une base de classement des hybrides de *Wichuraiana*; mais on peut, provisoirement, trouver un intérêt pratique à les classer par date de floraison et par couleurs. Dans une conférence faite récemment en Angleterre, M. le Dr Williams, vice-président de la National Rose Society, a proposé la liste suivante :

FLORAISON PRÉCOCE	MOYENNE	TARDIVE
Blancs :		
W. F. Dreer.	*Frau M. Weinbach.*	*Wichuraiana type.*
La Perle.	*Schneeball.*	*White Dorothy.*
F. O. Hesse.		*Mrs. L. Dewhurst.*
Purity.		*Mme Portier-Durel.*
		Lady White.
		Milky Way.
		Silver Moon.
Du blanc crème au jaune :		
Albéric Barbier.	*Joseph Liger.*	
Edwin Lonsdale.	*Sylvia.*	
François Guillot.	*Marco.*	
Elisa Robichon.	*Aviateur Blériot.*	
François Poisson.	*Klondyke.*	
François Foucard.		
Robert Craig.		
Jersey Beauty.		
Gardenia.		
Shower of Gold.		
Mme Alice Garnier.		
Rose saumoné ou cuivré :		
François Juranville.	*Pinson.*	
Léontine Gervais.	*Ariel.*	
Jean Guichard.	*Désiré Bergera.*	
René André.	*Edmond Proust.*	
Carmin et jaune :		
Alexandre Girault.	*Valentine Beaulieu.*	
Joseph Billard.		
Rose lilacé ou rose et blanc :		
Jules Levacher.	*Garisendan.*	*Paradise.*
Miss Helyett.		*Jessica.*
Joseph Lamy.		*Evangeline.*
Paul Transon.		*Coquina.*
Pink Roamer.		*Carissima.*
		Lady Godiva.
		Dorothy Dennison.
Rose :		
Gerbe rose.	*Débutante.*	*Minnehaha.*
Christine Wright.	*Anna Rubsamen.*	*Dorothy Perkins.*
	Jean Guérin.	*Lady Gay.*
		The Farquhar.
		Rowena.
Carmin :		
Climbing American Beauty.	*Auguste Barbier.*	*Delight.*
Ruby Queen.		*Casimir Moullé.*
		Francis.
		Paul Plotor.
Cramoisi :		
Diabolo.		*Sodenia.*
		Troubadour.
		Hiawatha.
		Excelsa.

Voici à peu près les dates auxquelles correspondent ces trois séries : la floraison commence vers le 10 juin pour la première (précoce); du 16 au 21 juin pour la deuxième, et dans la première semaine de juillet pour la dernière.

Nous avons fait photographier aussi à Bagatelle deux belles variétés qui ont fait beaucoup parler d'elles depuis quelques années : *Madame Léon Pain*, Hybride de Thé remarquablement vigoureux, à fleurs d'une délicate nuance rose chair bordé de blanc, et *Pharisäer*, autre Hybride de Thé, fort apprécié en Allemagne, d'où il est originaire, et déjà bien répandu aussi en France, où il a été utilisé notamment pour produire la variété *Madame Jules Bouché*, primée cette année à Bagatelle.

Nous devons signaler aussi la belle floraison de diverses variétés présentées, dans les plates-bandes voisines de l'Orangerie, par quelques horticulteurs, notamment M. Nonin et M. Boucher. Ce dernier a mélangé à ses Rosiers une série de Clématites qui prospèrent à merveille et étaient couvertes de fleurs lors de notre visite; nous avons remarqué divers *Jackmani* et *viticella*, *Ville de Lyon*, *Nelly Moser*, *coccinea*, etc., d'un effet véritablement admirable.

G. T.-Grignan.

LE NÉFLIER DU JAPON EST-IL JAPONAIS?

Il y a plus d'un an déjà, la *Revue Horticole* a publié un intéressant article de M. Chabaud sur le Néflier du Japon. Cette lecture m'a amené à consulter mes anciennes notes, à passer au crible de la critique la question de l'indigénat de cet arbre fruitier et de sa nomenclature dans les langues de l'Extrême-Orient. Encore une fois la philologie est venue au secours de la botanique, pour jeter quelque clarté sur l'origine du Bibassier.

Mon ami M. Paul Pelliot, professeur au Collège de France, dont la compétence, en ce qui concerne l'histoire et les langues de l'Asie, est connue de tous, a bien voulu m'aider, me renseigner et me documenter. Il m'a fourni à peu près tout ce qu'il y a de bon dans cette étude, dont il convient, par conséquent, de lui attribuer le principal mérite.

Le Bibassier s'appelle *Eriobotrya japonica*, Lindl., ou *Photinia japonica*, Bentham et Hooker, ou *Mespilus japonica*, Thunb. Le nom spécifique semble bien prouver que l'arbre en question a été décrit et nommé sous l'impression qu'il était originaire du Japon, mais cette croyance ne me semble pas suffisamment fondée. Il est vrai que Matsumura le classe dans la catégorie des plantes indigènes[1]. Mais, d'autre part, il y a de fortes présomptions qu'il ait été importé de Chine. C'est, contrairement à ce que pensent beaucoup de botanistes, l'avis de Rein[2] auquel l'observation semble donner raison.

Mon séjour au Japon n'a été que de peu de mois; mais j'ai visité le pays assez consciencieusement et jamais je n'ai rencontré le *Photinia japonica* dans des conditions telles qu'il pût être considéré comme croissant spontanément. Il est cultivé presque partout, spécialement dans le Sud; même dans la région méridionale, il n'est pas l'objet d'une culture importante; on en rencontre quelques spécimens autour des maisons, jamais de grands vergers. Pas plus que moi, Savatier[3] ni Rein, qui ont séjourné de longues années au Japon, ne l'ont vu à l'état sauvage.

Le nom japonais est *Biwa* ou *Biwa-no-ki*; le second de ces vocables s'appliquant spécialement à l'arbre (*ki* signifie arbre; mot à mot : arbre de bibasse). Dans son *Dictionnaire japonais-français*, le P. Lemaréchal donne *Biwa* comme étant un mot d'origine chinoise. Les caractères par lesquels il représente ce mot (de même que Matsumura dans le Shokobutsu-mei-i) sont les suivants :

枇杷

En prononciation mandarine ils s'orthographient *p'i-p'a*. Or, ce nom de p'i-p'a est mentionné par un auteur chinois de Sseu-tch'ouan deux siècles avant notre ère, alors qu'il n'y avait pas de relations entre la Chine et le Japon. Il est évident que graphiquement et phonétiquement *Biwa* dérive de *p'i-p'a* et que le nom a dû être importé au Japon en même temps que la plante.

Loureiro, qui a séjourné à Canton de 1779 à 1789, a connu le Bibassier. Il en donne le nom sous la transcription *bi-ba-xu* (*xu* signifie en Chinois : chou, arbre). On sait qu'il a pris ses noms dans un traité de botanique chinois, en en donnant tant bien que mal la prononciation mandarine[1].

Il est donc certain que nos termes français bibasse ou bibace, bibassier ou bibacier, viennent soit du *bi-ba-xu* de Loureiro, soit du *Biwa* des Japonais, lesquels ne sont l'un et l'autre que des corruptions ou transcriptions phonétiques approximatives du *p'i-p'a* classique.

Notre opinion sur l'origine chinoise du Bibassier est appuyée encore par ce fait que la plante possède en chinois un autre nom, figuré par les caractères suivants :

櫨橘

[1] *Shokobutsu Mei-i*, p. 117.

[2] *The Industries of Japan*, p. 83-85. "It also seems to me very doubtful whether *Eriobotrya* was derived from Japan and not rather transplanted thither from China in very early times, and then allowed to go wild in different localities, although the authors of works on Japanese flora, from Kaempfer and Thunberg on, call it indigenous. I myself have never found it except under cultivation".

[3] Franchet et Savatier : *Enumeratio plantarum in Japonia sponte crescentium*, t. I, p. 142 : « habitat in fruticetis... »

[1] V. Bretschneider : *Early european researches into the flora of China*; Changhaï 1881; in-8°, p. 131, et *History of European Botanical Discoverings in China*; Londres 1898, grand in-8°, t. I, p. 116.

qui représentent le nom de *Lou-Koet*, donné à tort par M. Chabaud comme étant japonais. Rein transcrit : *Lu-kuh*. La prononciation chinoise méridionale est *lou-kwat*, dont les Anglais ont fait « loquat ». En japonais les mêmes caractères donnent *Rokitsu*, nom que je n'ai, d'ailleurs, trouvé dans aucun auteur. Dans le nom *Lou-kiu* (c'est ainsi que l'écrit M. Pelliot) le mot *Kiu* (Kwat, Kitsu) signifie : orange. C'est lui qui est passé dans « Kumquat », nom sous lequel les Anglais désignent le *Citrus japonica*.

柑

Un mot synonyme *Kan* est passé en japonais sans altération, et se retrouve dans Kinkan (*Citrus japonica*, Thunb.), Mikan (*C. nobilis*, Lour.), Marubushukan et Te-bushukan (*C. medica*, Risso), mais ne s'applique pas au Bibassier.

Quant à la signification du mot « lou », elle est plus obscure. Quatre caractères peuvent être employés :

盧 蘆 廬 櫨

Ces quatre caractères ont un élément phonétique commun et diffèrent par les clefs qui leur donnent des sens particuliers. C'est ainsi que ces quatre formes signifient respectivement (de gauche à droite) : 1° sombre, noir ; 2° roseau ; 3° hutte. Le quatrième caractère, le même que celui employé ci-dessus dans *Lou-Kiu*, désigne un arbre et s'applique, entre autres, au *Rhus succedanea*, L., et parfois au *Rhus Cotinus*, L.

D'après M. Pelliot, dans le poème de *Sseu-ma-Siang-jou*, où le nom apparaît pour la première fois, l'auteur emploie le premier caractère (noir) mais peut-être comme un substitut du quatrième.

Pour en finir avec la question de la nomenclature, il est curieux de constater que Franchet et Savatier[1] donnent *Kuskube* comme nom japonais du *Photinia japonica*, et réservent celui de Biwa au *Tetranthera japonica*, Spreng. (*Litsea japonica*). C'est là une de ces erreurs fréquentes, causées par la complication de la nomenclature vernaculaire des Japonais. Chez eux, parfois la même plante possède dix noms vulgaires, et parfois le même nom vulgaire s'applique à dix plantes différentes. Dans le cas actuel, cette erreur est facilement explicable. Les vrais noms japonais du *Litsea japonica* sont *Keiju* et *Hama-biwa* (*hama* signifie rivage). Mais chez les auteurs contemporains (Matsumura, Rein, etc.), et dans le Yuyo-Shokobutsu-Zusetzu, le nom de *Biwa* est, sans la moindre ambiguïté, réservé au Néflier du Japon.

La dispersion du Bibassier en dehors de la Chine et du Japon est déjà ancienne. Kaempfer le signale comme cultivé à Java. Nous savons par Grosier[1] que cet arbre fut envoyé à l'île Maurice par les Jésuites et fut introduit en France, où un spécimen fleurit en 1784, ce qui contredirait l'opinion de Ventenat (*Malm.* 19), d'après lequel la première floraison aurait eu lieu en 1797[2].

En 1787, il a été introduit en Angleterre, par Sir Joseph Banks. De là, il a été importé à Malte, puis aux Bermudes et dans toutes les colonies britanniques tropicales ou chaudes. Dans le sud de l'Espagne comme en Italie, il réussit à merveille ; il serait intéressant de savoir si les belles plantations de Néflier du Japon, qui faisaient et font peut-être encore un des ornements du jardin du duc de Montpensier près de Séville, ne sont pas dues à l'influence du prince de Joinville, à la suite de sa rencontre avec Robert, en 1831.

Au Japon, on connaît plusieurs variétés du Bibassier : la commune, à petits fruits très acides (*Biwa*) ; la blanche (*Shiro-ko-biwa*), la grosse (*Tô-biwa*) ; et celle à fruits ovales (*Naga-tô-biwa*). J'ai vu cette dernière à Nagasaki. Ses fruits sont excellents, à pulpe épaisse, douce et très juteuse.

D'après mes observations personnelles, la variété la plus communément rencontrée dans le midi de la France, doit correspondre au *Tôbiwa* des Japonais.

Rein a constaté une supériorité des Bibasses produites dans les régions chaudes de l'Europe sur celles du Japon et de la Chine. Il en voit la cause dans les différences du sol et du climat. L'explication est probablement bien plus simple. Les Japonais, comme nous l'avons vu, possèdent plusieurs variétés, plus ou moins améliorées ; les importateurs, Sir Joseph Banks d'une part, et de l'autre l'officier de marine correspondant de Robert, ont dû choisir, pour les rapporter en Europe, les variétés les plus perfectionnées, malgré qu'au Japon elles soient relativement rares. Dans ce pays, les Bibasses communes, fruits petits

[1] *Loc. cit.*, p. 142.

[1] *Description générale de la Chine*, t. II, p. 504.
[2] Chabaud, *Revue Horticole*, 1911, p. 252.

et acides, presque incomestibles, sont les seules ordinairement vendues sur le marché.

Il est presque extraordinaire qu'il n'existe pas un plus grand nombre de variétés, car la plante est d'une remarquable variabilité. Elle est, par sélection et métissage, susceptible d'un grand perfectionnement. M. C. Sprenger, de Vomero, près Naples, s'est intéressé à ce perfectionnement. Il a, si je ne me trompe, fait des expériences en Sicile. C'est à lui sans doute que sont dues les variétés améliorées, citées par M. Chabaud[1]. Celles du moins que M. Sprenger m'a montrées, il y a déjà au moins une dizaine d'années, diffèrent nettement entre elles, et de la variété ordinairement cultivée en France, par la taille, la forme, la couleur et la saveur de leurs fruits.

Le Dr Trabut, en Algérie, ainsi que le Département de l'Agriculture des Etats-Unis, ont également obtenu des formes améliorées.

PHILIPPE L. DE VILMORIN.

LA PROPRIÉTÉ DES NOMS DE VARIÉTÉS

ET LA ROSE MRS. TAFT

Je me suis élevé, il y a quelque temps, dans un article qui a fait un certain bruit, contre la mauvaise habitude qu'ont bien des semeurs de donner à leurs obtentions des noms peu appropriés et surtout des noms de personnes inconnues, parfois ridicules. Il m'a été facile de citer des exemples que chacun peut trouver dans ses collections.

J'engage encore une fois les créateurs de nouveautés à choisir des noms brefs, expressifs, et, si possible, poétiques, comme le demandent leurs gracieuses créations. Peut-être pourrait-on ouvrir, dans ce but, des concours avec prix, comme on le fait en ce moment en Amérique pour une Rose rouge, pour le nom de laquelle on offre 500 francs. Mais, quel que soit le nom choisi par le semeur, lequel a ses raisons, — que la raison ne connaît pas toujours, — ce nom, une fois publié, devient sacré, et personne n'a le droit d'y toucher, même pour le simplifier ou le rendre plus compréhensible : on ne doit même pas le traduire.

On ne saurait trop blâmer la pratique qui consiste à substituer, sous un prétexte ou sous un autre, un nom à celui que l'obtenteur a établi, et le devoir des sociétés et des journaux horticoles est de dévoiler les abus de ce genre, en attendant qu'un office international protège la propriété des semeurs, laquelle est tout aussi respectable que la propriété artistique, aujourd'hui sauvegardée par des lois sévères. La question est à l'étude, mais elle est ardue. On peut compter cependant, pour la résoudre, sur l'Union professionnelle horticole internationale qui en est saisie.

Je vois toujours avec plaisir les journaux remplir le devoir de clouer en quelque sorte au pilori de l'opinion les horticulteurs peu scrupuleux qui n'hésitent pas à ravir au créateur d'une variété sa première propriété, celle du nom de son obtention.

Les Sociétés spéciales rendent aussi les mêmes services, et à la « National Chrysanthemum Society », par exemple, notre ami Harman Payne a fait une guerre acharnée aux débaptiseurs de Chrysanthèmes, nombreux au début, mais devenus rares aujourd'hui, grâce à la publicité donnée aux prétendus « synonymes ».

Le présent article n'est certes pas le premier qu'on écrive sur la question. Mais si j'ai tenu à le publier, c'est à la suite d'une conversation tenue à Londres avec M. Fatzer, au cours de laquelle j'appris que la Rose qui fait tant de bruit actuellement en Amérique, sous le nom de *Mrs. William Taft*, et qui est cultivée là-bas par millions, n'est autre que la variété *Antoine Rivoire*, qui fut mise au commerce, il y a une vingtaine d'années, par Pernet-Ducher.

Cette Rose mérite d'ailleurs le succès, un peu tardif, qu'elle remporte, car c'est une des plus belles qui existent, et les éloges qu'en a faits autrefois, dans ce journal même, M. Georges Bellair, sous le nom accessoire de Rose-Camellia (allusion à sa forme aplatie, au plein épanouissement) étaient justifiés.

Mais ce n'était pas une raison pour la débaptiser, et cette pratique est d'autant plus regrettable que les Américains en sont assez coutumiers. Chacun se rappelle, par exemple, la fameuse *American Beauty*, qui était tout simplement *Mme Ferdinand Jamin* : cette même Rose fut baptisée aussi (ou plutôt débaptisée) *Queen of Edgelly*. Plus récemment, le Bengale *Leuchtfeuer* a été transformé en *Mrs. Taft Rose*. Les Américains n'hésitent pas, on le voit, à prendre le nom du premier magistrat de leur République, s'autorisant sans doute de l'axiome : « le pavillon couvre la marchandise ».

On pourrait en citer encore : *Charles Dingee*, par exemple, qui est en réalité *W. R. Smith*; *Frau Karl Schmidt* (ici, les coupables sont allemands) qui est *Madame Gustave Metz*, etc.

Notons que le nom de *Mrs. Taft* était d'autant plus mal choisi qu'il risque de créer une confusion avec une variété de *polyantha* du même nom.

[1] *Revue Horticole*, 1911, p. 253.

Il paraîtrait que l'Américain qui a lancé *Mrs. Taft* aurait été de bonne foi, car il trouva, dit-il, cette Rose sans nom dans une propriété bourgeoise. Cependant la Rose *Antoine Rivoire* était loin d'être inconnue en Amérique, puisqu'elle figurait depuis de longues années sur les catalogues, notamment sur celui de la maison Vaughan, de Chicago, qui en a publié chaque année, presque depuis l'origine, une belle photogravure. Le journal anglais *The Garden* en a donné autrefois une chromolithographie très artistique.

Il faut dire, pour être juste, que les Américains paraissent revenir à de meilleurs sentiments, car, dans une annonce de l'*American Florist*, publiée par M. Pierson, nous lisons : *Mrs. Taft* (Rivoire), ce qui est déjà un commencement de réparation.

Nous avons vu avec plaisir le journal *The Garden*, par la plume de M. Walter Easlea, soutenir la même thèse que nous, justement à propos de la Rose dont nous parlons : il s'élève avec force contre ces habitudes blâmables et exprime le souhait qu'elles cessent enfin.

Ce n'est que par des protestations énergiques et fréquemment répétées qu'on mettra fin à des abus si répréhensibles. Qu'on n'hésite donc pas à les signaler !

Philippe Rivoire.

ECHIUM PININANA

Webb et Berthelot, qui ont les premiers fait connaître cette rare plante dans leur ouvrage *Histoire naturelle des Iles Canaries*, publié à Paris en 1838, écrivent, page 144 de la partie consacrée à la géographie botanique :

« Les bois de Barlovento possèdent aussi « une nouvelle espèce d'*Echium* que nous « avons appelée *Pininana*, du nom que lui « ont donné les habitants du pays.



Fig. 119. — *Echium Pininana* à Ténériffe.

Photographie Benitez y Mendez.

« Cette belle espèce produit un thyrse « chargé de fleurs, qui s'élève jusqu'à quinze « pieds au-dessus du sol. »

Malgré toute la peine que s'est donnée feu M. Hermann Wildpret, le sympathique Suisse qui pendant tant d'années a habité notre pays, d'où il distribua en Europe une multitude de graines de nos plantes les plus rares, et quoique je me rappelle bien qu'il m'avait donné, il y a environ quinze ou vingt ans, des graines de cet *Echium* qu'il s'était procurées à l'île Palma, je doute fort que cette remarquable espèce existe encore dans les jardins botaniques ou dans les collections particulières, soit dans les nombreux jardins de la *Riviera*, soit ailleurs. S'il en restait des représentants, je serais heureux de l'apprendre.

On connaît l'*Echium Wildpretii*, provenant des graines qui ont été distribuées aussi par M. Wildpret, et sur lequel le célèbre sir Joseph Hooker a publié un article avec une planche coloriée. Cette belle plante est peut-être un hybride, car j'ignore son habitat; elle est, en tous cas, très voisine de l'*Echium Auberianum* de notre région alpine. On l'a cultivée avec succès à l'île de Wight, et elle figure dans le célèbre jardin de la Mortola et sans doute aussi dans beaucoup d'autres où ses beaux thyrses solitaires et élancés de fleurs roses sont très admirés.

On connaît aussi l'*Echium simplex*, à fleurs blanches légèrement relevées de rose lilacé par les étamines proéminentes, dont le thyrse unique, non ramifié, densément garni de fleurs disposées en spirale et de forme conique, s'élève à 2 et 4 mètres, et dont la gravure ci-contre (fig. 120) représente un bel exemplaire existant à Ténériffe ; mais

l'*Echium Pininana*, encore plus haut, car il s'élève jusqu'à 5 mètres, est bien digne d'avoir une place prépondérante à côté des autres. Il appartient aussi à la section *Simplicia*, c'est-à-dire celle qui comprend les espèces ayant un seul thyrse élancé, avec des fleurs bleu clair.

Quelles admirables plates-bandes on pourrait en faire dans les jardins de la Méditerranée, en mélangeant ces *Echium* si peu connus encore!

Avant de fleurir, l'*E. Pininana*, comme on peut voir sur la photographie qui accompagne ces lignes, ressemble à un petit Palmier. L'âge de la plante représentée (fig. 119) est de dix-huit mois, et elle est proche de la floraison. Sa hauteur est de 2m,30. Avec son thyrse elle atteindra, je pense, probablement 5 mètres.

Cet *Echium* est très attaqué par un insecte dont les larves font de nombreuses galeries (mines) dans les feuilles. Grâce à l'amabilité de lord Walsingham, j'ai su que cet insecte est le *Gracilaria Scalariella*.

Par suite de ses invasions, j'ai perdu presque tous mes sujets; en outre, par erreur, j'ai eu le malheur d'appliquer une poudre arsenicale trop concentrée, qui a été *pire que la maladie*. J'ai brûlé les sommets de plusieurs exemplaires qui certainement ne fleuriront pas maintenant.

L'année passée, mon collègue à l'île Palma, le Dr Santos, enthousiaste botaniste, a eu la grande obligeance de me fournir une assez grande quantité de graines et j'ai pu, grâce à lui, en faire une distribution parmi plusieurs amis en France et en Angleterre, et surtout à la Riviera. J'aime à croire que l'on pourra admirer ce bel *Echium* sous peu.

Dans le nord de l'Europe on pourrait le cultiver dans des bacs dans les serres, et le mettre à l'air pendant l'été.



Fig. 120. — *Echium simplex*.
Photographie prise à Ténériffe.

Le semis de l'*Echium simplex* réussit bien en terreau de feuilles mélangé d'une forte proportion de sable; dès que les plantules forment une petite rosette, on les repique avec précaution en pots, en ayant soin de ne pas blesser les racines. Il faut leur donner beaucoup d'air et de lumière, et éviter l'excès d'humidité; on les rentre en serre pendant l'hiver, et on leur donne plusieurs rempotages à mesure qu'ils se développent. Vers le milieu de mai, l'on peut les mettre en pleine terre, de préférence parmi les rocailles, où ces plantes produisent un effet éminemment pittoresque.

Je suis convaincu qu'une fois connus, tous ces *Echium* deviendront très populaires, surtout chez les horticulteurs du midi de la France, en Espagne, en Italie, etc. Ceux qui produisent plusieurs thyrses, comme l'*E. callithyrsum* et l'*E. candicans*, L. fil., sont déjà assez appréciés.

Georges V. Perez,
Orotava (Ténériffe).

POIRE PRÉCOCE TROTTIER

La Poire *Précoce Trottier* est d'origine française, c'est probablement ce qui explique la lenteur avec laquelle elle se répand dans les cultures, malgré ses mérites. Je suis convaincu que si, au lieu d'être française, cette variété nous avait été envoyée d'Amérique, il y a longtemps qu'elle aurait fait son chemin et qu'elle serait prônée partout.

Cette Poire n'est néanmoins pas une inconnue, car elle figure, depuis l'an dernier, sur le tableau des fruits mis à l'étude par le Congrès pomologique de France.

Ainsi que je le disais au début, la Poire *Précoce Trottier* est d'origine française; elle a été obtenue par M. Trottier, ancien percepteur, à Montjean (Maine-et-Loire). L'année de son obtention m'est inconnue.

Je ne trouve cette variété décrite que dans la *Société pomologique de France*, année 1890, p. 214, où M. de la Bastie en donne une description très complète.

Voici la description du fruit :

Fruit moyen ou un peu au-dessus de la moyenne, turbiné ventru. Le pédoncule est long, recourbé au sommet, gros, épaissi et charnu au point d'attache, de couleur fauve; il se trouve inséré dans une cavité large et de moyenne profondeur. L'œil est grand, ouvert, placé dans une cavité assez enfoncée, large et fortement plissée. La peau, d'abord d'un vert très clair, devient ensuite d'un jaune paille tout en conservant des marbrures vertes; elle se colore de rouge sombre à l'insolation; elle est semée de petits points bruns, lesquels sont largement bordés de jaunâtre dans la partie colorée de rouge; on aperçoit à l'insertion du pédoncule une légère tache de fauve jaunâtre, et il y a parfois, sur la surface du fruit, une tache de rouille grise et rugueuse. La chair est blanche, mi-fine, juteuse, presque fondante, sucrée, agréablement parfumée, de bonne et même de très bonne qualité. La maturité a lieu vers la mi-juillet, et dans la seconde quinzaine du même mois sous le climat de Metz.

L'arbre est de bonne vigueur sur Coignassier ; il est d'une grande fertilité.

Sans oser encore recommander la culture de *Précoce Trottier* pour la spéculation, je n'hésite pas à en conseiller la plantation aux amateurs; ils auront toute satisfaction avec ce fruit, succédant immédiatement au *Doyenné de juillet* et arrivant avant le *Beurré Giffard*.

Jules Jouin.

LES ANTHÉMIS A FLEURS DOUBLES

Il peut être intéressant de remarquer que l'évolution de certains genres de plantes, cependant très généralement cultivées, reste parfois stationnaire ou à peu près durant de longues années; ils semblent ainsi arrivés à leur apogée; puis, ils s'ébranlent à nouveau et produisent, souvent très rapidement, une série de variétés nouvelles, parfois bien différentes de leurs aînées, qui donnent au genre un regain d'actualité et de faveur. C'est le cas des Dahlias Cactus, des Pois de senteur, des Hortensias et autres et, en particulier, des Anthémis, dont quelques variétés nouvelles ont vivement sollicité dans ces dernières années l'attention des horticulteurs et des amateurs, étant donné l'usage très général qu'on fait de ces plantes pour la décoration estivale des jardins.

La planche coloriée que la *Revue horticole* a fait peindre de la plus récente et la plus remarquable variété, nous fournit l'occasion d'énumérer ces variétés dans leur ordre d'apparition, de rappeler leur origine, lorsque connue, leurs caractères distinctifs et leurs mérites.

On peut être surpris que l'*Anthemis frutescens*, plante populaire par excellence, n'ait produit, depuis plus de deux siècles qu'il est introduit des Canaries et cultivé dans les jardins, qu'un très petit nombre de variétés, dont trois ou quatre seulement sont restées dans les cultures. Ce sont: *A. f. Comtesse de Chambord*, à feuillage assez ample, vert gai et à fleurs également simples et blanches; *A. f. fœniculaceum*, à feuillage finement découpé, glauque et à fleurs également simples et blanches, peut-être un peu plus petites que la précédente, mais beaucoup plus abondantes; *A. f. Etoile d'or*, à fleurs jaunes, obtenu sur le littoral, il y a une trentaine d'années, et que l'on considère comme un hybride du *Chrysanthemum coronarium*; enfin *A. f. floribunda*, d'obtention relativement récente, à feuillage également découpé, glau-



Anthémis Madame F. Sander.

cescent et mêmes fleurs simples et blanches, mais beaucoup plus abondantes encore. C'est une plante réellement précieuse pour les garnitures estivales. Voilà pour les variétés à fleurs simples, plus ou moins anciennes. Jusque-là, point de fleurs doubles ni d'autre couleur que le jaune.

La première des variétés à fleurs doubles semble être l'*A. Queen Alexandra*, présenté en France en 1904, par MM. Sander et fils, de Saint-Albans (Angleterre), qui l'auraient, paraît-il, reçu de l'Afrique australe, et qui eut une bonne presse. La duplicature, quoique légère encore et au surplus inconstante, était intéressante. Elle portait sur les fleurons tubuleux et jaunes du disque, agrandis et devenus blancs, rappelant ainsi les fleurs d'autres Composées, notamment les Reines-marguerites dites « alvéolées » ou « à fleurs d'Anémone ». La *Revue horticole* a consacré à cette variété, au moment de son apparition (1905, p. 458), un intéressant article de M. G. T.-Grignan, avec deux figures, auquel les lecteurs pourront se reporter.

L'*A. Perfection* fut présenté pour la première fois par M. Aubert-Maille et certifié à l'Exposition du Cours-la-Reine, en mai 1908. Nous l'avons décrit dans le compte rendu de cette Exposition (*Revue horticole*, 1908, p. 255). Ses fleurs rappelaient beaucoup celles de la variété qui fait l'objet principal du présent article et de la planche ci-contre.

En 1909, l'*A. Perfection rose*, nommé à l'étranger *Blush Queen Alexandra*, fit son apparition. Bien que seuls les fleurons du centre fussent rose pâle et plus ou moins alvéolés ou ligulés, cette variété fit sensation, car c'était et c'est encore la seule variété présentant l'ombre du rouge. Elle désappointa partout ceux qui tentèrent sa culture, car la coloration, comme la duplicature, étaient par trop inconstantes; la plante était, en outre, peu vigoureuse; elle fut bientôt abandonnée. Nous nous souvenons cependant que M. Nonin en présenta, en 1910, de beaux exemplaires à l'Exposition du Cours-la-Reine, en même temps que la variété suivante. (Voir *Revue horticole*, 1910, p. 290, *Compte rendu*.)

L'A. *Etoile blanche* est une variété à fleurs simples, mais à ligules tubulées et rayonnantes, comme celles de certains Chrysanthèmes ou Dahlias Cactus, mais la tubulure, si l'on veut bien nous permettre cette expression, comme la duplicature des variétés précédentes, était trop inconstante, et la plante semble avoir également été abandonnée. Son origine serait-elle la même que celle qu'avait obtenue, par dimorphisme, M. A. Dubos, jardinier de la Comtesse de Dortan, à Dompierre-les-Ormes (Saône-et-Loire), qu'il nous avait montrée et qu'il avait présentée à la Société d'Horticulture de Lyon?

L'A. *Madame F. Sander* fit sa première apparition à l'Exposition de Londres, au printemps 1910, et fut présenté chez nous l'année suivante à l'Exposition du Cours-la-Reine, à la fois par MM. Fortin et Laumonnier et par MM. Cayeux et Le Clerc; elle reçut à cette occasion un certificat de mérite.

La plante surpasse et de beaucoup toutes les variétés doubles obtenues jusque-là. Ses fleurs, d'un blanc de lait, pouvant atteindre, sous l'influence d'une culture intensive, jusqu'à 12 centimètres de diamètre, et présentant un centre, non plus alvéolé, mais bien formé de nombreuses languettes imbriquées qui s'étendent jusqu'aux deux tiers des grandes ligules rayonnantes de la circonférence, sont, en outre, pourvues de longs pédoncules qui permettent de les utiliser à l'état de fleurs coupées. Leur ampleur, autant que leur aspect, les a fait comparer très justement aux grandes fleurs blanches de certaines variétés du Pyrèthre rose.

La grande beauté des fleurs de cette nouvelle variété, autant que son intérêt exceptionnel, occasionnèrent une petite campagne commerciale, durant laquelle deux autres variétés firent leur apparition sous des noms dictincts, et qui furent données comme étant d'origine différente. Ce sont *Boule de Neige* et *Kœnigin Elisabeth*. La première aurait été lancée par la maison Schmitt, de Lyon, et la deuxième par M. Bourgeois-Burvenich, de Gand; enfin, un horticulteur de Genève, M. George, aurait, lui aussi, trouvé cette même variété dans un lot de plantes, provenant toutefois de Lyon. Certains auteurs ont affirmé l'identité de ces variétés avec *Madame F. Sander*.

Nous n'essaierons pas de vérifier ces origines, faute de preuves, impossibles, d'ailleurs, à obtenir; mais nous ne pouvons nous empêcher de trouver ces apparitions simultanées quelque peu nombreuses, bien qu'en réalité le cas se soit déjà présenté pour d'autres plantes, notamment les *Cyclamen Papilio*. Mais le fait même de l'apparition de cette triplice démontre l'importance que les horticulteurs accordaient à cette nouvelle variété double et qu'ils accorderont, non moins sûrement, à celles subséquentes que ne peut guère manquer de produire cette plante favorite.

On n'est guère mieux documenté sur la façon certaine dont a été obtenu l'Anthémis

Madame F. Sander : il semble bien qu'il provienne d'un dimorphisme ou sport, à en juger, du moins, par l'inconstance de sa duplicature.

Quoi qu'il en soit de ces questions, le nom *Madame F. Sander* est seul resté, et a maintenant pris droit de cité dans la nomenclature horticole. MM. Fortin et Laumonnier exposaient à nouveau la plante sous ce nom, au printemps dernier.

Quant à la valeur culturale de ce nouvel Anthémis, elle n'égale certainement pas celle des anciennes variétés à fleurs simples, et la plante ne présente probablement pas d'intérêt pour la culture en plein air ni la décoration estivale des jardins. A en juger par les « on dit », ses exigences sont même telles qu'un petit nombre d'horticulteurs seulement sont parvenus à en obtenir des belles plantes et des grandes fleurs bien doubles, comme celles qu'on a vues dans les deux dernières expositions. Il semblerait qu'un tour de main soit nécessaire dans leur traitement; on a parlé de la mise en repos à certain moment et de l'influence des engrais sur la duplicature des fleurs. De semblables exigences se constatent malheureusement chez bien des variétés de plantes hautement perfectionnées; elles augmentent, en principe, en raison directe des améliorations.

Les remarques qui précèdent nous conduisent à regretter qu'on n'ait pas pratiqué jusqu'ici de larges semis, desquels on aurait eu des chances d'obtenir des variétés à la fois plus stables et plus robustes. Les variétés à fleurs doubles ou colorées qu'on possède déjà pourraient donner lieu à des croisements fructueux. Nous souhaitons donc bonne chance aux chercheurs qui voudront faire leur profit de ces remarques. S. MOTTET.

LES PLANTES NOUVELLES

DE L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE LONDRES

Nous avons signalé sommairement, dans notre revue des plantes de serre exposées à Londres, les nouveautés les plus remarquables; mais nous avons dû, en général, nous borner à les nommer. Il aurait fallu plusieurs jours d'examen pour pouvoir prendre des notes détaillées sur tant de merveilles.

Il nous paraît intéressant, cependant, de fournir des descriptions plus précises des plus remarquables au moins de ces nouveautés, c'est-à dire de celles qui ont obtenu des récompenses (Certificats de 1re classe ou Awards of Merit). Nous puisons ces descriptions dans les journaux spéciaux anglais, et plus particulièrement dans le *Gardeners' Chronicle*.

Les nouveautés les plus remarquables et les plus nombreuses se trouvaient, comme nous l'avons déjà dit, dans la section des Orchidées ; c'est par elles que nous commencerons.

Cattleya Dirce magnifica (Vulcain × Gigas). — Sépales et pétales rose pourpré, lavé de cramoisi pourpré à la partie médiane; labelle rayé de cramoisi pourpré, avec la gorge jaune (Sir G. Holford).

Cattleya Mendeli Queen Mary. — Sépales et pétales blancs, labelle lavé de rose tendre à la partie antérieure (Sir G. Holford).

Cattleya Mossiæ Madame Jules Hye. — Fleurs énormes, à labelle rouge cramoisi foncé (M. F. Lambeau).

Dendrobium Dalhousieanum luteum. — Fleurs d'un coloris jaune soufre très distinct (Sir G. Holford).

Lælia purpurata Schrœderæ. — Variété déjà réputée, à pétales et sépales presque blanc pur, avec le labelle veiné de lilas (Baron B. Schrœder).

Læliocattleya Gladiator (Mossiæ × callistoglossa). — Sépales et pétales rose lilacé foncé; labelle cramoisi foncé, avec des stries jaunes à la base (Sir G. Holford). Voir figure 121.

Læliocattleya Lustre[1] var. *Buddha*. — Sépales et pétales délicatement lavés de rose lilacé; labelle très large, pourpre vif, avec des nervures plus foncées; disque strié blanc et jaune (Sir G. Holford).

Læliocattleya Lustre var. *Lavingo*. — Variété à grandes fleurs rose foncé, à labelle cramoisi vif nuancé de pourpre foncé au sommet et strié de jaune à la base (Sir G. Holford).

Læliocattleya The King. — L'un des géants de la descendance du *Lælia Digbyana*. Sépales et pétales rose foncé, labelle de la même couleur, lavé de pourpre au centre; disque jaune strié de rouge pourpre (Sir G. Holford).

Læliocattleya Ulysses (Fascinator × Mossiæ Reineckeana) et var. *alba*. — Fleurs de très belle tenue et de bonne substance. Le type a les

---

[1] Le *L. Lustre* est issu du *L. callistoglossa* croisé avec le *Cattleya Luddemanniana*.

pétales et les sépales blancs, avec des macules pourpres des deux côtés de la gorge du labelle; la variété est entièrement d'un blanc pur (MM. Charlesworth et Cie).

Miltonia Hyeana Vogelzang. — Grande fleur blanc pur avec le disque jaune (M. Jules Hye).

Miltonia Jules Hye-de-Crom. — Fleur blanche, avec la base des pétales lavée de rose; le labelle porte une belle macule cramoisie à sa base (M. J. Hye).

Odontioda Bradshawiæ Lady Colman. — Belle variété écarlate vif; la plante portait trois hampes florales.

Une autre variété du même hybride, présentée par sir George Holford et portant son nom, a été aussi très admirée; elle est reproduite sur notre figure 122.

Odontioda Mrs. F. M. Ogilvie (amabile Royal George × Vuylstekeæ). — Grandes fleurs portant de grosses macules rouges, avec une bordure blanche, lavée de rose; labelle blanc tacheté de rouge à la base (M. Ogilvie).

Odontioda Queen Mary (Vuylstekeæ × eximium). — Sépales et pétales rouge pourpre foncé bordés de blanc, avec une zone blanche formant un cercle au centre; labelle blanc avec une grande macule cramoisie en avant du disque.

Odontioda Chantecleer (Nœtzliana × Cooksoniæ). — Belles fleurs de forme arrondie, d'un coloris rouge brillant; labelle large, avec le



Fig. 121. — *Læliocattleya Gladiator.*

Exposé à Londres par Sir George Holford.

disque jaune et quelques stries jaunes en avant (Charlesworth).

Odontoglossum amabile Duke of Portland. — Fleurs d'une forme parfaite, abondamment lavées et maculées de violet pourpré (Sander et fils).

Od. amabile Princess May. — Grandes fleurs à pétales et sépales blancs, maculées de pointillées de rouge vif à la partie centrale; labelle blanc, tacheté de rouge pourpre sur sa moitié inférieure (Sander et fils).

Od. ardentissimum Carmen. — Sépales et pétales rose pourpré, avec de fines marbrures blanches (M. Ogilvie).

Od. crispum James Mac Nab. — Belle variété d'un coloris presque entièrement rose pourpré, avec des marbrures blanches (Sander et fils).

Od. eximium exquisitum. — Pétales et sépales pourpre foncé, bordés et marbrés de blanc; labelle pourpre (M. Vuylsteke).

Od. eximium King George V. — Coloris tout à fait remarquable; les pétales et les sépales entièrement rouge pourpré avec une fine bordure blanche, et le labelle cramoisi à la base, blanc à la partie antérieure (Sander et fils).

Od. Her Majesty. — Variété portant de très larges macules rouge pelure d'ognon pourpré sur fond blanc (Charlesworth).

Od. majesticum James Whitton (eximium × percultum). — Grandes fleurs portant à la partie centrale de larges macules pourpres, entourées de blanc. Labelle blanc, très maculé de pourpre au centre (Sander et fils).

Zygopetalum Armstrongæ (Mackayi × rostratum). — Sépales et pétales pourpre brunâtre, marbrés de vert; labelle de forme allongée, lavé

de violet à la base, avec le sommet rouge brunâtre pourpré (Armstrong et Brown).

Parmi les plantes des autres familles, la plus remarquée a été le *Leptospermum scoparium* var. *Nichollii*, ravissante variété qui se distingue par le brillant coloris rouge carminé de ses fleurs, densément groupées le long des tiges grêles, revêtues de petites feuilles sessiles, linéaires-lancéolées.

Cette forme a été introduite de la Nouvelle-Zélande en 1908 par le Révérend A. T. Boscawen, qui a obtenu également à Londres un *Award of Merit* pour une autre variété de la même espèce, issue de semis, et nommé *Boscaweni*; elle a les fleurs plus grandes et d'un coloris blanc rosé; les boutons sont rouge cerise.

Lastrea patens var. *Mayi*. — C'est un hybride entre le *L. patens*, à larges frondes, et le *L. lepida*, espèce à frondes étroites et finement divisées. Il a les frondes plumeuses, très finement découpées, d'une nuance vert pâle.

Polypodium Vidgenii. — Espèce originaire du Queensland (Australie). Elle produit un grand nombre de frondes stériles couleur cinabre, d'une longueur égale au quart de celle des frondes fertiles. Ces dernières sont finement divisées, et de couleur vert pâle (MM. May et fils).

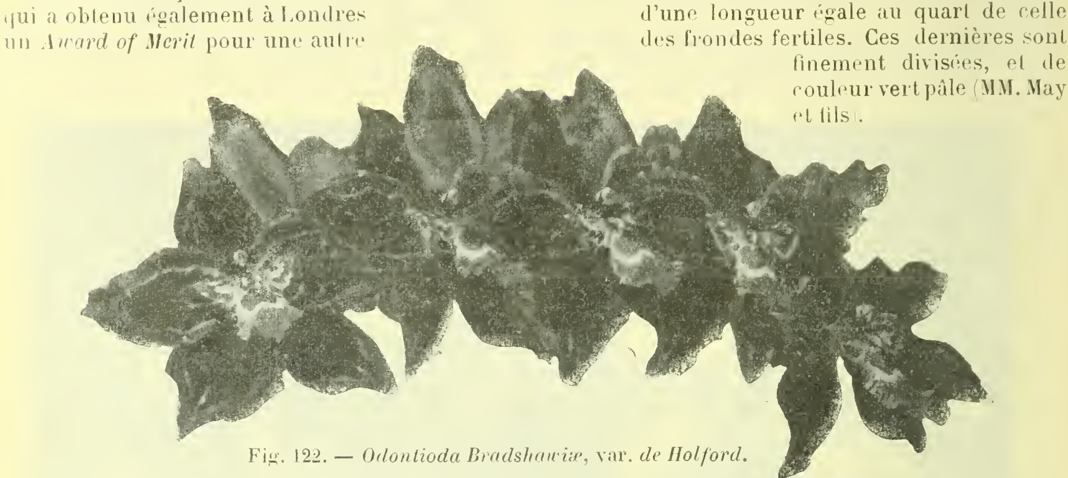


Fig. 122. — *Odontioda Bradshawiæ*, var. *de Holford*.

La comparaison de cette simple liste avec celle des récompenses décernées en 1866, à la précédente Exposition internationale organisée à Londres, fait ressortir d'une façon frappante l'importance prise par les Orchidées hybrides (en 1866, il n'y avait que des espèces récemment importées), et l'oubli relatif dans lequel on laisse tomber, à notre époque, beaucoup de plantes de serre autrefois très répandues, et dont certains amateurs possédaient de vastes collections.

D. Bois.

SOINS A DONNER AUX ORANGERS PENDANT L'ÉTÉ

L'Oranger à fruits comestibles (*Citrus Aurantium*) cultivé en caisses, se rencontre encore assez fréquemment, soit dans les Palais nationaux, tels que le Luxembourg, les Tuileries, à Versailles, etc., où certains exemplaires, véritables sujets historiques, sont conservés avec le plus grand soin. On en rencontre encore assez fréquemment dans les anciennes demeures seigneuriales, dans bon nombre de châteaux modernes où le style paysager français a été remis en honneur et même, en nombre restreint, il est vrai, dans bon nombre de propriétés particulières.

Originaire de l'Asie, il croît volontiers, en pleine terre, sur le littoral méditerranéen jusqu'à 200 mètres supra-marins; au delà, il souffre du froid, et sa végétation est des plus précaires.

Quoiqu'il en existe un certain nombre de variétés, on ne rencontre guère, cultivé au point de vue ornemental, que l'Oranger commun, quoique certains sujets issus de semis soient parfois un peu distincts les uns des autres. On cultive aussi le *Citrus decumana* ou Oranger *Pompoléon*, qui se distingue de l'Oranger commun par ses rameaux plus gros, presque toujours inermes, garnis de feuilles, grandes, épaisses, d'un beau vert foncé à pétiole largement ailé.

Dans la région parisienne, sortis au plein air, au 15 mai, ils réintègrent leurs lieux d'hivernage dès les premiers jours d'octobre; c'est donc pendant cette courte période de moins de cinq mois qu'ils doivent accomplir toute leur végétation estivale, emmagasinant en même temps les réserves qui leur permettront de supporter un hivernage prolongé.

Toute leur parure résidant dans la beauté de leur feuillage, il faut, par des soins appropriés, non seulement le leur conserver intact, mais aussi chercher à en augmenter l'ampleur en leur évitant toute cause de fatigue ou d'arrêt dans leur végétation.

Tout d'abord, comme ils sont originaires de régions chaudes et ensoleillées, il conviendra de les placer dans nos parterres dans des situations chaudes, abrités des vents froids et assez éloignés des grands arbres ou des hautes constructions pour qu'ils n'en reçoivent pas l'ombre.

Maintenir avec soin leur feuillage et leurs jeunes rameaux exempts d'insectes ou de maladies parasitaires, soit par des lavages ou des pulvérisations préventives de liquides insecticides répétées assez fréquemment, des bassinages à l'eau douce (éviter les eaux calcaires, qui salissent les feuilles) donnés le soir d'une journée très chaude, fortifient le feuillage.

Dès que, sortis depuis quelque temps, les Orangers commencent à végéter, on leur donnera des arrosages plus abondants, lesquels en cette saison devront être faits au pied même de l'arbre, dont la terre relevée tout autour de la caisse doit former une cuvette forçant l'eau distribuée à s'infiltrer peu à peu au centre de la motte qui, sans cette précaution, resterait sèche, tandis que la terre moins usée du pourtour se trouverait saturée d'eau.

Les engrais très faibles dilués dans une assez grande quantité d'eau, donnent au feuillage une teinte plus foncée, tout en stimulant leur végétation.

La plupart du temps, le sang frais dilué dans 20 volumes d'eau, ou encore quelquefois la poudrette employée également au 1/20 avec de l'eau douce, sont donnés en arrosages une fois par semaine au début et pendant la période la plus active de leur végétation.

La tête des sujets doit aussi avoir une forme régulière; on l'obtient assez facilement en pinçant court les jeunes bourgeons qui tendent à s'emporter. De plus, ce pincement fait augmenter la largeur des feuilles s'il est effectué pendant qu'elles sont en cours de développement, ce qui rend ces arbustes encore plus jolis.

On élimine les gourmands poussant à l'intérieur sur les branches charpentières, à moins que l'un d'eux doive servir à combler un vide disgracieux; dans ce cas, on le laisse s'allonger pour le pincer plus tard à la hauteur que devront atteindre ses feuilles supérieures.

Comme les floraisons trop abondantes les fatiguent énormément, et que cette abondance même indique plutôt un état de faiblesse, il importe, quoique ce soit un travail assez long, d'enlever les fleurs avant leur complet épanouissement; il en sera de même pour les jeunes Oranges qui pourraient se former à la suite de la floraison, ou même celles qui auraient pu avoir été oubliées depuis l'été précédent.

Généralement, en juillet, il est nécessaire de procéder à un pincement général des jeunes pousses, destiné à maintenir ou à régulariser la tête des sujets.

Les arrosages seront continués pendant toute la belle saison et, à moins d'un automne exceptionnellement chaud, on commence à diminuer la quantité d'eau donnée chaque fois dès les premiers jours de septembre. Vers le 15 septembre, les nuits devenant plus longues et plus fraîches, on diminuera encore la quantité d'eau distribuée, pour cesser complètement les arrosages une dizaine de jours avant l'époque de leur rentrée pour éviter de les replacer en orangerie avec des mottes trop humides, opération qui doit avoir lieu, selon les années, du 5 au 10 octobre; passé cette date extrême, on pourrait avoir à craindre quelques gelées pouvant leur être préjudiciables.

V. Enfer.

LA PAQUERETTE

La Pâquerette des jardins, appelée aussi vulgairement *Petite Marguerite*, *Fleur de Pâques*, n'est que la forme améliorée du *Bellis perennis* des botanistes. C'est une modeste herbe vivace, à feuilles disposées en rosette, vert gai, spatulées, crénelées, et donnant au printemps et une partie de l'été de mignonnes fleurettes à rayons blancs et rosés et à centre jaune.

On la rencontre communément dans les prairies, les pâturages, les lieux gazonnés de toute l'Europe, mais moins fréquemment dans le Midi où elle souffre du manque d'humidité. C'est à cette présence dans les pâturages, que dans l'ancien français on nommait pasquis, pasquiers, cette plante a dû son nom primitif de *pasquette*, *pasquerette*, *pasquierette* qui s'est modernisé en pâquerette.

Les botanistes du XVIe siècle ont figuré et décrit les Pâquerettes en ayant soin de distinguer la plante spontanée, qui était le *Bellis sylvatica* de Jean Bauhin, le *B. sylvestris* de Dodoens, le *B. minor* de Durante, le *B. media* de Matthiole, des formes cultivées qui étaient nommées *Bellis hortensis*. Ces dernières étaient surtout à fleurs plus grandes et plus ou moins pleines — *B. hortensis flore multiplicata*, *B. hortensis flore pleno magno* — et présentaient des coloris blanc, incarnat, rouge et panaché.

La *P. Mère de famille* ou *Mère Gigogne* existait aussi et était cultivée en Angleterre, au témoignage de William Turner. Sous le nom de *Bellis prolifera*, elle fut figurée par Lobel en 1581, et Joachim Camerarius la cultivait dans son jardin de Nuremberg, comme l'atteste le Catalogue de ce jardin qu'il publia en 1588, sous le nom de *Hortus medicus*. D'après le *Théâtre d'agriculture* d'Olivier de Serres, elle était rare en France au commencement du XVIIe siècle : « Une sorte de Marguerites y a ayant la fleur large et épaisse, de laquelle cinq ou six margueritens sortent, chacun porté par sa petite queue d'un doigt de long, faisant tout ensemble un beau bouquet : qui estant composé d'une seule fleur s'en rend d'autant plus désirable que la plante est plus rare. »

Le peu de variations que l'on constate dans la Pâquerette à l'état spontané donne à penser que son introduction dans les jardins doit être ancienne et que les variations mentionnées par les botanistes se seront produites sous l'influence de la culture. Au début du XVe siècle, Van Eyck, encore connu sous le nom de Jean de Bruges, qui a peint les fleurs cultivées de son temps dans les jardins flamands, nous montre la Pâquerette parmi ces fleurs.

En Angleterre, Gérard mentionne plusieurs variétés, en 1590, dans le catalogue des plantes de son jardin de Holborn, près Londres. En 1629, Parkinson, dans son *Paradisus terrestris*, en énumère une assez nombreuse collection : d'abord, une à fleurs simples entièrement rouges ; puis, toute une série à fleurs pleines, blanc pur, blanc à revers rougeâtre, blanc à bord rougeâtre, rouge foncé, strié ou taché rouge et blanc, rouge à revers blanc, blanc verdâtre variété qui était encore très rare ; enfin, trois formes de la P. *Mère de famille*, rouge foncé, taché de rouge et de blanc, verdâtre.

Olivier de Serres, dans son *Théâtre d'agriculture*, paru en 1600, renseigne sur la Pâquerette dans les jardins français : « Du pied des vieilles Marguerites, le nouveau plan est tiré, et ainsi enraciné est mis en terre. Cette fleur ne sent pas : mais sa beauté récompense tel défaut, pour sa figure et diversité de ses couleurs mélangées et distinctes selon leurs espèces. » A Paris, un fleuriste, René Morin, en 1629, dans un catalogue de ses plantes, mentionne la Pâquerette à fleurs pleines, et en 1665, un autre fleuriste, Pierre Morin, dans ses *Remarques nécessaires pour la culture des fleurs*, dit que « les Marguerites ou Belles se trouvent ordinairement dans les jardins de plaisir ».

En Hollande, Van der Groen, en 1669, dans le *Jardinier hollandais*, écrit qu'il y avait Pâquerettes blanche, bigarrée, rouge, couleur de chair et que « l'on déchirait, au mois d'octobre ou au mois de mars, les doubles d'un brin avec l'autre, et on les replante dans les lits de jardins, dans les endroits humides, et moins on les déchire et plus grandes et meilleures fleurs elles portent ».

D'après le moine Beaudoüin Reyntkens, de l'abbaye de Saint-Pierre, à Gand, en 1675, on rencontrait la Pâquerette double dans les jardins belges, et vers la fin du XVIe siècle, il dut y paraître une variété qui fut connue en 1700 au Jardin du Roi, à Paris, sous le nom de *P. nouvelle des Belges à fleur rouge*. C'est aussi au Jardin du Roi qu'on signala, en 1700, une première forme à fleurs pleines tuyautées de couleur rouge. En 1719, au jardin botanique de Leyde, Boerhaave cultivait les variétés blanche et rouge d'une forme double monstrueuse dans laquelle le capitule avait pris une forme allongée simulant une crête de coq : ces deux plantes, que Miller conserva longtemps en Angleterre, ont disparu.

Au XVIIIe siècle, on élevait surtout des Pâquerettes doubles blanche, rouge, panachée et marbrée, que, dit en 1712 la *Culture des fleurs*, « on peut replanter en tout temps, pourvu qu'on les arrose s'il fait chaud; on en fait des bordures et, quand elles sont trop multipliées, on les coupe avec le couteau à droite ligne et avec le cordeau ». Une variété à petites fleurs rouge cramoisi produisait en bordure un bel effet. Vers le milieu du siècle, on en faisait « des massifs dans les parterres qui sont fort agréables », et cette mode était si répandue à Paris et dans ses environs que les jardiniers fleuristes de cette ville, dans ce but, en élevaient de grandes quantités.

Pendant la première moitié du XIXe siècle, on cultivait les Pâquerettes blanche, rose, rouge clair, rouge foncé, à cœur vert, prolifère, rouge à tuyaux, blanche à tuyaux, cette dernière parue vers 1807. En 1837, parut la

P. Lépine, gagnée au Bourget par un cultivateur de ce nom ; elle différait de la P. blanche ordinaire par ses capitules plus volumineux, garnis au centre de ligules irrégulières plus ou moins larges.

Une race de P. à grandes fleurs obtenue en Angleterre fut envoyée par Edouard Otto en 1834, de Londres au Jardin botanique de Berlin ; elle fit sensation et chaque amateur voulut la posséder. L'attention des jardiniers allemands fut alors attirée sur la Pâquerette et, par des semis réitérés et choisis, ils créèrent une collection d'une centaine de variétés à fleurs pleines qui fut importée en France en 1849. Il y eut là un progrès marqué par la grande diversité des nuances allant du blanc au rouge foncé, qui se présentaient soit en teintes uniformes, soit diversement mélangées, soit bicolores, avec le centre d'une couleur et le pourtour d'une couleur différente ; par la disposition symétrique des capitules régulièrement imbriqués ou globuleux ; par la forme des ligules aplaties, en cuiller, en tuyaux.

Avec le temps, ces collections disparurent ; on y substitua progressivement des variétés moins nombreuses, à coloris distincts, dont on vendait, au printemps, d'énormes quantités surtout à Paris, à Londres et autres grands centres, non seulement pour la garniture printanière des jardins, mais aussi pour l'ornementation des fenêtres. En Angleterre, ces variétés, fort estimées, étaient encore désignées par des noms particuliers comme *Longfellow Gem*, *Blood Red*, *Giant White*, *Early Gem*, *Giant White*, *White Globe* ; cette dernière très recherchée fut obtenue, en 1875, par Richard Dean (d'Ealing). La *P. Victoria* à fleurs rouges a même produit accidentellement, vers 1868, une variété à feuillage réticulé de jaune et, en 1876, le même accident se produisit sur la *P. White Globe* : ce sont les *Bellis aucubaefolia* des jardins.

En Allemagne, on pourrait signaler çà et là l'obtention de quelques variétés à grandes fleurs dont la plus célèbre fut la *P. die Braut* (*la Fiancée*), à capitule blanc pur ; gagnée en 1894, par J. Lambert, de Trèves. En outre, les cultivateurs d'Erfurt ont poursuivi la création de races stables, se reproduisant de semis, comme, en 1889, la *P. Boule de Neige*, de Haage et Schmidt, à très nombreux petits capitules blanc pur ; en 1892, le *B. perennis flore pleno maxima* de Döppleb, à grandes fleurs roses et rouges.

En France, Victor Lemoine, de Nancy, vendit en 1889 le *B. perennis gigantea alba*, mais les cultivateurs s'en tinrent aux coloris très distincts blanc, rose, rouge, panaché, qui étaient assez stables et que l'on pouvait propager de semis en récoltant les graines sur les fleurs semi-doubles. Parmi ces variétés fixées, Vilmorin, en 1885, répandit la belle *P. double blanche à cœur rouge* ; c'est à la même maison que l'on dut la fixation et la vulgarisation d'une race déjà ancienne, la *P. à tuyaux* ou *à aiguilles*, dont une première variété rouge parut en 1885, puis vinrent les coloris blanc et rose. Il faut aussi citer une transformation qui ne paraît pas s'être conservée, la *P. à peluches*, à pétales déchiquetés à leur extrémité, et dont Chauvart, horticulteur à Paris, fit connaître les coloris blanc et rouge vif en 1896.

Vers la fin du XIXe siècle, les Pâquerettes cultivées dans les jardins parisiens furent peu à peu remplacées par la *P. double à grandes fleurs*, dont le premier coloris, blanc, parut en 1895, suivi de la variété rose en 1897, et de la variété rouge en 1900. Cette race, qui se produisit chez des cultivateurs spécialistes, était caractérisée par sa vigueur, ses dimensions bien plus grandes ; les capitules, atteignant 4 à 6 centimètres, étaient portés par de longs et solides pédoncules, avec un feuillage de taille correspondante : on a dit que cette race sortait de la *P. Mère de famille*, dont les fleurs multiples de chaque hampe se seraient transformées en un capitule unique.

La *P. Mère de famille*, bien que toujours mentionnée, est devenue très rare dans les jardins.

F. TESNIER,
Bibliothécaire-adjoint
de la Société nationale d'Horticulture.

LA BRUCHE DU HARICOT AUX ENVIRONS DE PARIS

Parmi les végétaux qui ont le plus souffert de la sécheresse de l'été dernier, les Haricots figurent en tête de la liste ; c'est d'ailleurs ce qui explique le prix élevé auquel atteint ce légume. Dans les sols sableux et secs des environs de Paris, par suite de l'aridité atmosphérique, les fleurs tombaient avant même de pouvoir s'épanouir, tandis que les organes foliacés étaient harcelés, sucés, épuisés par des milliers d'acariens (*Tetranychus telarius*), qui déterminent cette affection vulgairement connue sous le nom de *grise*

Après la rentrée d'une bien maigre récolte, voici que parmi les grains, pour la plupart petits et difformes, apparaît un ennemi que nous n'avions pas encore observé et qui, parfaitement dissimulé au sein même des cotylédons, s'est décidé à sortir de sa retraite vers la fin d'octobre. Nous voulons parler de la bruche du Haricot, espèce dont quelques journaux et brochures horticoles, notamment le Bulletin de l'Association des anciens élèves de l'École d'horticulture de Versailles (année 1910), ont signalé la présence dans le midi de la France.

Des Haricots, appartenant à la variété *noir de Belgique*, ont présenté, dès la mi-novembre, de deux à huit petites cavités obliquement creusées, dont le fond blanc contrastait sur le bleu noirâtre de l'enveloppe. Certaines graines étaient presque complètement dévorées, à tel point, qu'une légère pression suffisait pour appliquer les côtés l'un contre l'autre comme on le ferait avec une gousse de Baguenaudier.

L'insecte.

Nous avons sous les yeux la bruche auteur de ces déprédations, encore une américaine, paraît-il; elle est plus petite que ses congénères de la Fève et du Pois; sa taille est à peu près la même que celle de l'espèce qui attaque la Lentille (3 millimètres de longueur). Comme chez ces dernières, le corps est couvert d'une pubescence qui lui donne un aspect général grisâtre, mais elle s'en distingue par la teinte, d'un rouge fauve finement cendré, que revêtent l'extrémité de son abdomen, ses pattes, ainsi que la base et la pointe de ses antennes.

D'après Guénaux (*Entomologie et parasitologie agricoles*), le nom de cette espèce est *Bruchus obtectus.*

Comme pour les autres légumes : Lentille, Pois, Fève, nous allons donc avoir la peu agréable perspective de manger des Haricots fourrés de bruches. Même si l'on met en pratique le procédé recommandé jadis par le Dr Boisduval, consistant à placer les graines pendant quelques minutes dans un four à une température de + 50°, il n'est pas moins vrai que l'on croque les cadavres qu'elles renferment, leur présence étant difficile à discerner, surtout chez les Haricots à épiderme coloré.

Origine de cette invasion.

On pourrait être tenté d'attribuer l'apparition de cette bruche à l'emploi des semences déjà contaminées, de provenance étrangère ou méridionale par exemple; mais ce n'est pas le cas. Celles qui ont été utilisées à Montesson avaient été récoltées par nous l'année précédente, et elles étaient alors indemnes.

Nous n'avons rencontré ce charançon que dans les graines des semis de premières saisons, destinés surtout à la production des gousses en aiguilles; les variétés cultivées plus tardivement, comme : *Flageolet vert*, *Soissons à rames*, *Soissons nain*, *nain de Digoin*, etc., n'ont présenté aucune trace de déprédation. C'est donc à l'époque de la formation des jeunes fruits, qui sans doute a coïncidé avec le moment de la ponte, plutôt qu'à une préférence particulière du petit ravageur, qu'il faut attribuer sa présence dans les variétés hâtives.

Espérons que la chaleur exceptionnelle de l'été dernier a été l'unique cause de la visite de ce peu intéressant convive, et que la température normale de nos étés mettra un obstacle à son implantation dans notre région. Son extension pourrait devenir très préjudiciable aux cultures de Haricots et à l'alimentation, à l'instar de celle de la bruche de la Lentille, qui dans certaines contrées fut parfois si nuisible que les cultivateurs durent abandonner cette Légumineuse pendant plusieurs années.

Comment combattre l'insecte.

Pour éviter sa propagation, il faut ne semer que des graines non habitées par le petit charançon; rappelons, à ce sujet, les moyens recommandés pour éliminer celles qui seraient douteuses.

En jetant les semences dans l'eau, celles qui surnagent ordinairement logent ou ont logé des Bruches. Ce procédé, toutefois, n'est pas d'une rigueur absolue; en effet, en l'expérimentant, on constate que des graines renfermant jusqu'à deux bruches, peuvent descendre au fond de l'eau. La destruction des insectes est de beaucoup la méthode la plus efficace; on la pratique en plaçant les semences suspectes dans un tonneau défoncé, une caisse ou un récipient quelconque pouvant être hermétiquement clos, et en les traitant par les vapeurs de sulfure de carbone (dose 50 grammes par 100 litres). Il faut s'entourer, bien entendu, des précautions qu'exige la manipulation de ce corps, c'est-à-dire éviter le voisinage d'une flamme quelconque et avoir soin de bien aérer les locaux après l'opération.

L. Billaudelle,
Maître-jardinier
à l'Ecole Théophile-Roussel, à Montesson.

CANARINA CAMPANULA

Dans un article récemment paru ici même[1], M. Correvon vantait la diversité des plantes canariennes et citait la beauté du *Canarina Campanula*.

Il nous a semblé intéressant pour les lecteurs de rappeler à leur attention cette singulière Campanulacée, dont nous avions sous les yeux quelques beaux pieds dans les serres de M. de Vilmorin, à Verrières.

Nous disons « rappeler », parce qu'il s'agit là d'une plante fort anciennement connue, son introduction remontant à plus de deux siècles; et la *Revue Horticole* en a sans doute entretenu ses anciens lecteurs.

Le genre *Canarina* (non *Canaria* comme l'ont écrit certains auteurs) ne renferme que la présente espèce, qui possède d'étroites affinités avec les *Codonopsis*, peu connus en horticulture, et aussi avec les *Platycodon*, qu'on assimile aux Campanules dans les jardins. Les deux genres présentent la même souche à racines tubéreuses, la même glaucescence de toutes leurs parties, le même suc lactescent, des fleurs de forme sensiblement la même, mais disposées différemment : paniculées et dressées chez les *Platycodon*, elles sont solitaires et pendantes chez le *Canarina*.

Voici la description détaillée de la plante :

Canarina Campanula, Linn. — Plante vivace, à souche tuberculeuse, tiges grêles, rameuses, presque sarmenteuses, pouvant dépasser 1 mètre de hauteur, très glabres, à suc lactescent; rameaux opposés, ternés ou sub-alternes. Feuilles opposées, plutôt petites, longues de 4 à 6 centimètres, dépourvues de stipules courtement pétiolées, ovales-lancéolées, aiguës, sub-cordiformes à la base, irrégulièrement dentées, vert tendre en dessus, glauques et à nervures saillantes en dessous; fleurs d'abord terminales, puis à la fin axillaires par allongement du rameau, pendantes courtement pédonculées; calice à six divisions lancéolées aiguës, vertes, égalant la moitié de la longueur de la corolle, mais étalées horizontalement ; corolle rouge brique, finement veinée et réticulée plus foncé à l'intérieur, exactement en forme de cloche, longue de 4 centimètres, à six divisions triangulaires, persistante après la défloraison ; étamines six, à filets courts, filiformes; style simple, à stigmate très gros, en forme de massue et atteignant la gorge de la corolle. Fleurit successivement, à mesure que les rameaux s'allongent, depuis novembre jusqu'en avril. Habite les îles Canaries. Introduit en 1796.

Fig. 123. — *Canarina Campanula*.
Rameaux florifères.

Le *Canarina Campanula* offre ceci de commun avec certaines plantes canariennes, notamment le superbe *Ranunculus cortusæfolius*, de s'éteindre à l'approche de l'été et de rester en repos complet jusqu'à l'automne, comme le fait aussi le *Begonia socotrana*. Cette faculté est plutôt un avantage, si l'on songe que les plantes intéressantes surabondent durant l'été et sont, au contraire, en forte minorité durant l'hiver. Elle entraîne, d'autre part, la nécessité de la culture en

[1] *Revue Horticole*, 1910, p. 126.

serre. Mais nombreux sont les amateurs qui en possèdent, et à ceux qui recherchent des plantes autres que celles que l'on rencontre partout, nous n'hésitons pas à recommander cette étrange Campanulacée, dont la culture est, au surplus, très facile.

Culture.

Si nous prenons la plante à la fin de sa végétation, nous devons, lorsqu'elle est complètement éteinte, couper la tige au niveau du sol, puis placer le pot sur la tablette d'une serre sèche et non chauffée et suspendre complètement les arrosements. Septembre venu, la plante sera dépotée, la souche mise complètement à nu, puis rempotée dans un pot plutôt petit, dans un compost de terre franche, de terreau et de terre de bruyère en parties à peu près égales. La plante restera en serre froide et sera très modérément arrosée au début.

Lorsque la nouvelle tige commencera à s'allonger, les arrosements deviendront un peu plus copieux et la plante pourra être passée dans une serre tempérée (12 à 15 degrés), où elle sera tenue durant tout le cours de la végétation. Il ne sera probablement pas nécessaire de donner un rempotage dans un grand pot, car cette plante demande peu de nourriture. L'exemplaire figuré ci-contre, qui mesurait 1 mètre de hauteur, s'est développé dans un pot de 9 centimètres. Par contre, un tuteur central est nécessaire, mais les rameaux doivent rester libres.

La floraison n'est jamais abondante, mais elle se succède aussi longtemps que dure la végétation, et chaque pied reste presque toujours paré de quelques fleurs.

La végétation terminée, il n'y a plus qu'à remettre la plante en repos, comme nous l'avons dit plus haut.

La multiplication du *Canarina Campanula* s'effectue très facilement par le bouturage des jeunes pousses, en serre chaude, sous cloches; il doit être fait de bonne heure, en octobre-novembre, afin que les jeunes plantes aient le temps de prendre de la force et de tubériser avant leur entrée en repos. Par la suite, elles sont traitées comme les plantes adultes. Dès l'année suivante, elles commencent à produire quelques fleurs, mais ce n'est qu'à la troisième année, lorsqu'elles ont acquis une certaine force, qu'elles fleurissent normalement.

S. Mottet.

LA GERMANDRÉE

Presque inconnue il y a quelques années, et encore peu répandue malgré le bruit que l'on a fait en sa faveur, cette Labiée modeste, mais méritante, n'est pas encore assez appréciée dans nos jardins, où elle peut cependant rendre des services remarquables en tant que plante vivace rustique et vigoureuse. Son principal mérite est sa facilité à se prêter à la taille: et, par son ensemble végétatif, son feuillage persistant, elle remplace le Buis, tout en ayant sur lui l'avantage de pousser plus rapidement.

Le Buis a fait défaut dans beaucoup d'endroits cette année, comme le faisait remarquer récemment M. Billaudelle, et il sera encore rare pendant deux ou trois ans; la Germandrée est tout indiquée pour le remplacer. Ce qui, d'ailleurs, nous a suggéré l'idée d'écrire cette note, c'est que nous en avons vu des bordures superbes et d'une régularité parfaite dans les cultures de M. Emile Thiébaut, au Vésinet, près de Paris.

La Germandrée Petit Chêne (*Teucrium Chamædrys*, L.), de la famille des Labiées, est une espèce indigène, gazonnante, à tiges nombreuses atteignant 15 à 20 centimètres, garnies de feuilles ovales-lancéolées, crénelées, luisantes en dessus, pâles en dessous; de mai à juillet, ces tiges sont terminées par des grappes de fleurs purpurines qui ne sont pas sans mérite décoratif.

Lorsqu'on emploie la Germandrée à faire des bordures, il est préférable de la tondre pour en supprimer la floraison.

Comme toutes les Labiées, la Germandrée est amie du soleil et des terrains légers et secs; c'est une des rares plantes susceptibles de prospérer dans ces conditions, partout où l'on a besoin d'une bordure durable; cependant tout terrain lui convient et nous avons vu cette plante prospérer même à mi-ombre.

La multiplication en est facile, au printemps, par la division des touffes, dont on replante de suite les éclats en place à 25 centimètres de distance entre eux. Le semis des graines est peu usité, mais peut très bien se faire de mars à mai sous châssis froid; on repique en pépinière à 10 centimètres de distance, pour mettre en place à l'automne.

Jules Rudolph.

REVUE DES PUBLICATIONS

Fungoid diseases of Agricultural Plants, par J. Eriksson, directeur de la division botanique de la Station centrale d'essais agricoles de Stockholm. Traduit en anglais par Anna Molander. Préface de Sir David Prain. Un vol. in-16 de 208 pages, avec nombreuses figures (Baillière, Tindall and Cox, à Londres.)

Les travaux de phytopathologie du Dr Eriksson font autorité dans tous les pays, et l'on ne saurait être surpris que son Manuel des maladies cryptogamiques des plantes agricoles soit aujourd'hui traduit en anglais, ce qui le met mieux à la portée des travailleurs de notre pays, à défaut d'une traduction française.

L'auteur passe en revue dans cet ouvrage toutes les maladies cryptogamiques qui attaquent les végétaux dans les pays du nord de l'Europe, au nombre de plus de 200, et les moyens de combattre ou de prévenir ces maladies. C'est, en somme, un livre essentiellement pratique. D'abondantes illustrations ajoutent encore à sa clarté.

Sub-alpine plants of the swiss woods and meadows (plantes subalpines des bois et des prairies suisses), par H. Stuart-Thompson. Un vol. gr. in-8° de 325 pages, avec 33 planches en couleurs (George Routledge et fils, à Londres). Prix 7 sh. 6 net.

Il existe déjà, surtout en langue anglaise, un certain nombre d'utiles ouvrages sur les plantes alpines; M. Stuart-Thompson s'est attaché plus spécialement à la flore des régions basses et des prairies de la Suisse. Parmi ces plantes, un certain nombre se rencontrent aussi dans les régions élevées; d'autres se rencontrent également dans la flore de la Grande-Bretagne. Après avoir délimité son sujet, l'auteur traite de la culture des plantes alpines en général, de la manière de les récolter et de les conserver; il consacre quelques pages à certains jardins alpins, et à certaines plantes dont les baies et fruits offrent un attrait ornemental; enfin la partie principale est consacrée à la description sommaire des espèces et variétés, classées par ordre de familles. Un certain nombre de planches en couleurs, généralement bien exécutées, fournissent les portraits de 165 espèces et variétés.

The Philippine Journal of Science (Manille). — Notes sur les Orchidées des Philippines, avec descriptions d'espèces nouvelles, par Oakes Ames. — Complément aux Symplocacées des Philippines, par A. Brand. — Le genre *Thayeria* (Fougères), par E. B. Copeland, avec fig.

Transactions of the National Chrysanthemum Society, 1911 (Londres). — Ce volume des comptes rendus de la Société anglaise des Chrysanthémistes renferme, en outre des procès-verbaux et palmarès, le texte de deux rapports présentés au Congrès de 1911, un rapport du Comité floral sur la nouvelle classification des Chrysanthémistes, et un compte rendu de l'exposition tenue au Palais de Cristal en novembre 1911, comparée avec celle de 1891.

Bulletins de la Station expérimentale agricole de l'Etat de New-York (Etats-Unis). — Essai comparatif de la bouillie soufre et chaux, du benzoate de plomb et de la bouillie bordelaise pour pulvérisations sur les Tomates, par MM. Stewart et French. — Influence de la fécondation croisée pour augmenter le rendement de la Tomate, par Richard Wellington. — Le thrips du Raisin (*Typhlocyba Comes*), par F. Z. Hartzell. — Le thrips du Poirier (*Euthrips Piri*), par P.-J. Parrott.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — Le collectage des plantes dans le Yunnan, par F. Kingdon Ward. — Problèmes de la multiplication des plantes, conférence par le professeur Bailey Balfour. — *Rhododendron Augustini* et *R. Fargesii*, par C.-P. Raffill (avec fig.).

Die Gartenwelt (Berlin). — Les Orchidées indigènes de Corfou, par C. Sprenger. — Jean-Jacques Rousseau botaniste, par M. Mœbius.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juillet, les apports sur le marché aux fleurs ont été importants, mais en raison de certaines fêtes, les ventes ont été satisfaisantes et à des cours soutenus.

Les **Roses** de Paris sont abondantes et de vente assez facile; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 25 à 2 fr. la douzaine; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 2 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 25 à 1 fr. 25; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 50 à 2 fr.; *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 2 fr.; *Liberty*, de 3 fr. à 5 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 3 fr. à 5 fr.; *Paul Neyron*, de 1 fr. 25 à 2 fr.; *Jules Margottin*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 50 à 1 fr.; *Maréchal Niel*, 3 fr.; *Eclair*, de 3 à 6 fr.; *Gloire de Dijon*, 1 fr. 50; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. à 3 fr. la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur*, 1 fr. la botte; *Crimson Rambler*, 1 fr. 50 la botte. Les **Lilium** s'écoulent dans de bonnes conditions malgré l'importance des apports; on paie : le *Lilium Harrisii* 4 fr. 50 la douzaine; le *L. lancifolium album*, 4 fr. la douzaine; le *L. lancifolium rubrum*, de 3 fr. à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix se

vendent de 1 fr. à 3 fr. la douzaine; d'Angleterre, 3 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison* valent 6 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur**, quoique très abondants, se vendent 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées** sont rares, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Phalænopsis* et *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur. L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 0 fr. 75 la douzaine; le *G. Gandavensis*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, 2 fr. 50 la douzaine. L'**Anthémis** se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** vaut 1 fr. 25 la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 2 fr. la botte. La **Bruyère** vaut 0 fr. 20 la botte. La **Tubéreuse** se tient à 1 fr. 50 les six branches. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* se vend de 1 fr. à 2 fr. la grosse botte. L'**Amaryllis** vaut 4 fr. la douzaine. Le **Genêt**, 1 fr. 50 la botte. L'**Iris** *Kæmpferi* vaut 3 fr. la douzaine. L'**Arum** se vend 4 fr. la douzaine. La **Julienne** vaut 1 fr. la botte. Les **Echinops**, 1 fr. la botte. L'**Immortelle**, 1 fr. la botte. Les **Campanules** valent 1 fr. 50 la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, 1 fr. la botte. Le **Pyrèthre** *rose* se vend 1 fr. 50 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 1 fr. 50 la grosse botte; la variété *Comète* vaut 1 fr. les six fleurs. Les **Pois-Lupin** se vendent 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 0 fr. 50 la botte; le *G. paniculata*, 0 fr. 75 la botte. Le **Gaillardia** de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Coreopsis**, de 0 fr. 85 à 1 fr. la botte. La **Silène**, 1 fr. la grosse botte. La **Centaurée** *Barbeau* se vend 1 fr. 50 la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Les **Pavots** valent 1 fr. la douzaine. Les **Coquelicots**, 1 fr. la grosse botte. Le **Phlox** *decussata* vaut de 1 fr. à 2 fr. la botte. Les **Hélianthus** valent de 1 fr. à 2 fr. la botte. L'**Harpalium** *rigidum* vaut 1 fr. la botte. La **Gerbe d'Or**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la grosse botte. Le **Céanothus** vaut 1 fr. la botte.

Les légumes sont abondants, et de bonne vente : les **Haricots verts** d'Angers, de 25 à 75 fr.; de Paris, de 40 à 100 fr. et du Midi, de 35 à 75 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *beurre* de 35 à 55 fr. les 100 kilogr.; Haricots *à écosser*, de 55 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 20 à 45 fr. le cent; de Saint-Omer, de 20 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Carottes** de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris, de 12 à 32 fr. le cent; de Bretagne, de 8 à 24 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** de Paris, de 13 à 17 fr.; de Bretagne et de Cherbourg, de 8 à 12 fr. les 100 kilogr.; la Pomme de terre rouge d'Espagne, de 8 à 22 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 30 à 1 fr. 90 le kilogr. Les **Girolles**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons**, de 6 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Laitues** de Paris, de 6 à 12 fr. le cent; la Laitue *Batavia*, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Romaines**, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Epinards** de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 3 à 5 fr. le cent de bottes. Les Radis *noirs*, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** en vrac, de 40 à 80 fr. les 100 kilogr.; en pointes, de 0 fr. 75 à 0 fr. 85 la botte. Les **Concombres** Anglais, de 5 à 7 fr. la douzaine; Français, de 1 à 3 fr. la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 la douzaine de bottes. Les **Pois verts**, de 18 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Aubergines**, de 5 à 20 fr. le cent. Le **Céleri**, de 30 à 90 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Les **Fèves**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr.

Les fruits sont abondants et de bonne vente. Les **Abricots** valent de 60 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Amandes** vertes, de 45 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Bigarreaux**, de 60 à 110 fr. les 100 kilogr. Le **Cassis**, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Cerises** du Midi, de 45 à 90 fr.; de Paris, de 80 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Figues** fraîches, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Groseilles** *à grappes*, de 45 à 55 fr. les 100 kilogr. Les Groseilles *à maquereaux*, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. La **Fraise** de *Quatre-Saisons* de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilogr.; les Fraises d'Hyères, de 0 fr. 90 à 1 fr. la corbeille. Les **Framboises**, de 60 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches**, de 70 à 180 les 100 kilogr.; les Pêches de serre, de 0 fr. 75 à 5 fr. pièce; de Montreuil, de 0 fr. 10 à 0 fr. 75 pièce. Les **Poires**, de 35 à 75 fr. les 100 kilogr.; les Poires de serre, 0 fr. 35 à 1 fr. 70 pièce. Les **Pommes** de serre, de 0 fr. 35 à 0 fr. 55 pièce. Les **Prunes** diverses, de 35 à 70 fr. les 100 kilogr.; la Prune Reine-Claude, de 90 à 150 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 0 fr. 25 à 0 fr. 65 pièce; les Prunes d'Espagne, de 0 fr. 70 à 1 fr. 30 pièce. Les **Raisins** d'Algérie, très abondants, de 55 à 75 fr. les 100 kilogr.; le Raisin *Muscat* de serre, de 10 à 12 fr. le kilogr.; de Belgique, blanc et noir, de 3 à 5 fr. le kilogr.; le Raisin de Thomery, blanc, de 6 à 8 fr. le kilogr. Les **Tomates** du Midi, de 30 à 38 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 55 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Melons** d'Hyères, de 1 à 4 fr. pièce; de Nantes, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce; de Cavaillon, de 0 fr. 30 à 1 fr. pièce; de Paris, de 0 fr. 75 à 3 fr. pièce. Les **Brugnons** de serre, de 1 à 4 fr. pièce.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. D. P. (*Italie*). — Nous ne voyons guère que les *Lilium pyrenaicum* et *L. pomponium* var. *luteum* auxquels puisse appartenir le Lis en question. Tous deux sont indigènes, *à fleurs jaunes*, mais ponctuées. Il se peut cependant que le second, qui est assez variable, ait produit une variété immaculée. Ce n'est qu'une supposition, et il faudrait voir les fleurs pour se faire une opinion plus certaine, mais pas comme on les reçoit généralement, c'est-à-dire fanées, noircies ou desséchées.

N° 3300 (*Loire-Inférieure*). — La production de bulbilles n'est pas rare dans certaines variétés de pommes de terre. Ces bulbilles atteignent même, parfois, un développement assez considérable, par exemple dans la variété *Géante bleue*.

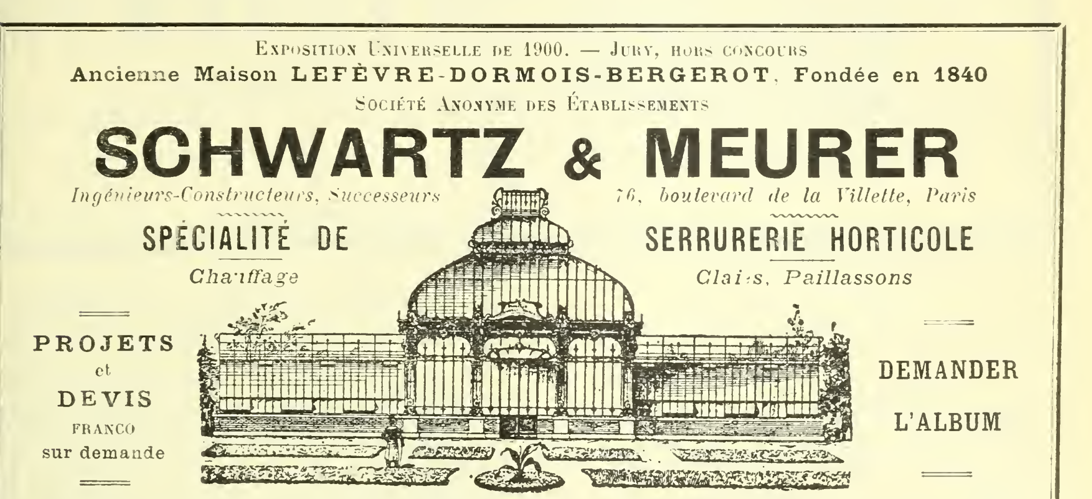
La production de bulbilles sur les tiges florales de *Watsonia* est chose normale.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-GRIGNAN.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Nous signalions, dans le dernier numéro, combien notre marché était lourd et inquiet : aucune affaire, aucun mouvement, une sorte de crainte générale. Aujourd'hui tout semble changer. il n'y a pas l'activité de la pleine saison. mais en ces périodes de vacances cela n'a rien qui puisse étonner, et la tendance générale est dans d'excellentes dispositions. La Rente a été très soutenue à la suite du discours du Président du Conseil et, d'autre part, le marché du cuivre est de plus en plus ferme, suivant les cours de New-York et de Londres. Ces deux grandes valeurs dirigeantes du marché ont ranimé son allure, et un courant d'achats s'est aussitôt dessiné et a suffi pour affermir complètement l'ensemble de la cote. On ne peut demander mieux à cette époque de l'année, et tout fait présager une liquidation de fin de mois aisée et facile.

R. Dorvand.



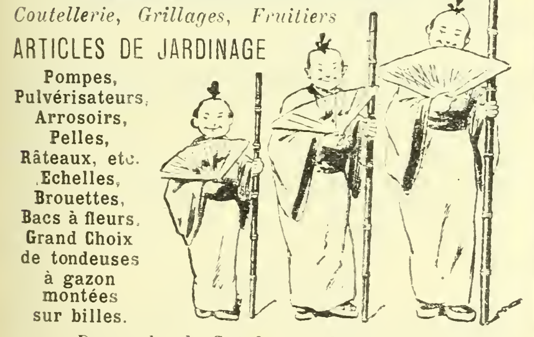


33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers



Demander le Catalogue illustré, n° 10.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Trains spéciaux, à prix réduits (2e et 3e classes) sur la Franche-Comté et le Jura.

Départs de Paris les 1er et 11 août.

Retour, au gré des voyageurs, jusqu'au 1er novembre 1912, par tous les trains du service régulier, sans arrêt en cours de route et sous réserve, pour l'usage des express, des conditions de parcours relatives à l'admission dans ces trains.

Les billets seront délivrés exclusivement à la gare de Paris-P.-L.-M :

Du 3 au 10 août (18 h.) pour le train partant le 11 août.

Pour tous renseignements sur les conditions, les prix et l'horaire de ces trains, à nombre limité de places, se reporter à l'affiche spéciale ou s'adresser aux bureaux de ville de la Compagnie.

Trains spéciaux à prix réduits (2e et 3e classes) sur l'Auvergne.

Départs de Paris, les 7, 13, 20 et 29 août.

Retour, au gré des voyageurs, jusqu'au 1er novembre 1912, par tous les trains du service régulier, sans arrêt en cours de route, et sous réserve, pour l'usage des express, des conditions de parcours relatives à l'admission dans ces trains.

Les billets seront délivrés *exclusivement à l'Agence des Trains dits Bonnet*, 64, boulevard Beaumarchais, à Paris ; la délivrance de ces billets commencera huit jours avant le départ des trains et cessera la veille du départ.

Pour tous renseignements sur les conditions, les prix et l'horaire de ces trains, à nombre limité de places, se reporter à l'affiche spéciale ou s'adresser soit à l'Agence Bonnot, soit aux bureaux de ville de la Compagnie.

Relations entre Paris et la Savoie (en 1re et 2e classes).

I. — *Aller:* Départs de Paris : 8 h. 30 (du 1er juillet au 15 septembre inclus. V.-R., Paris-Dijon, 1re et 2e cl. Paris-Le Fayet-Saint-Gervais) ; 20 h. 50 (du 11 juillet au 14 septembre inclus. V.-L., L.-S.).

Arrivées à Annecy : 6 h. 23 ; au Fayet-Saint-Gervais : 21 h. 20, 8 h. 54 ; à Chamonix : 22 h. 57, 10 h. 16 : à Argentière : 23 h. 16, 10 h. 50 : à Vallorcine : 11 h. 59.

Retour: Départs de Vallorcine : 6 h. 15 (du 2 juillet au 16 septembre. Entre Argentière et Chamonix, du 7 juillet au 15 septembre. V.-R., Dijon-Paris, 1re et 2e classes Le Fayet-Paris) ; 16 h. 12 (du 12 juillet au 15 Septembre, V.-L., L.-S.) ; d'Argentière à 7 h. 56, 17 h. 52 ; de Chamonix : 9 h. 2, 18 h. 27 ; du Fayet-Saint-Gervais : 10 h. 20, 19 h. 45 ; d'Annecy : 22 h. 50.

Arrivées à Paris : 22 h. 49, 8 h. 12.

II. — Jusqu'au 10 juillet et du 15 au 30 septembre, *train express de nuit*:

Aller: Départ de Paris : 21 h. 35.

Arrivée au Fayet-Saint-Gervais : 9 h. 43 ; à Chamonix : 10 h. 56 ; à Argentière : 12 h. 30 ; à Vallorcine : 13 h.

Retour : Départ de Vallorcine : 13 h. 20 ; d'Argentière : 13 h. 55 ; de Chamonix : 16 h. 30 ; du Fayet-Saint-Gervais : 17 h. 50.

Arrivée à Paris : 6 h. 35.

Paris-Marseille

A dater du 10 juillet 1912 au départ de Paris et du 11 juillet au départ de Marseille, des voitures à bogies contenant des places de couchettes sont mises en service, entre Paris et Marseille :

Dans le train rapide n° 7 partant de Paris à 21 heures et arrivant à Marseille à 8 h. 40 ;

Dans le train rapide n° 10 partant de Marseille à 20 h. 15 et arrivant à Paris à 8 h.

Pour la location à l'avance des places de couchettes, s'adresser :

A Paris : gare de Paris-P.-L.-M., ou aux bureaux de ville : rue Saint-Lazare, 88 ; rue Sainte-Anne, 6 ; rue de Rennes, 45 ;

A Marseille : à la gare ou au bureau de ville, rue Grignan.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE





IRIS Kaempferi, Germanica, Xiphoides.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ.
ROGER de la BORDE, Segré, France.

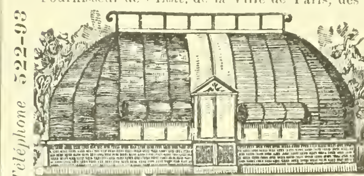
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93



13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs. Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

LIBRAIRIE AGRICOLE
DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles BALTET. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages . . . . 1 fr. 50

Petit guide pratique du jardinage, par S. MOTTET (*Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hiberderie*). — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 422 pages avec 365 fig. . . . . 4 fr.

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. MOTTET, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes 3 fr.

La fumure des champs et des jardins, par L. GRANDEAU (6e édition). — Généralités sur l'emploi des engrais. — Grande culture : céréales, plantes sarclées, — Culture maraîchère et potagère. — Plantes d'appartement et de serres. — Culture arbustive : arbres fruitiers ; vigne. — Prairies naturelles. — Achat et contrôle des engrais commerciaux. — Culture du blé en sol pauvre. — Un vol. in-16 de 200 pages. . . . . 1 fr. 75

Les plantes potagères, par VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins relié toile . . . . 12 fr.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawàtha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.

Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)



Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

AUG 27 1912

84e ANNÉE — 84e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Août — N° 16.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an. France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET C[ie], SUCC[rs]

16, route d'Olivet — ORLÉANS

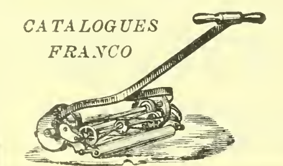
Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.

Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MÉDAILLES D'OR**



CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

V[ve] HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury

Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.

Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.

Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.

Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.

OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

La Revue Horticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
{ ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

A VENDRE

Bon Etablissement d'Horticulture en pleine activité, admirablement situé, grande ville industrielle du centre de la France, 5 grandes serres bons chauffages, 100 châssis. Un hectare de pépinières. Spécialité de rosiers. Ecrire T., bureaux de la Revue.

JARDINIER-CHEF pouvant au besoin diriger jardin botanique, demande place. Les meilleures références peuvent être fournies.

Ecrire H. C. bureaux de la *Revue Horticole*.

JEUNE ALLEMAND, 30 ans, parlant Français, Anglais, Danois et Allemand, bien au courant des affaires de pépinière, cherche place comme correspondant dans bureau d'une maison d'importation.

Offres sub. H. G. 5881, au bureau du journal.

ORCHIDÉES DE L'INDO-CHINE

Importation directe — *Prix avantageux*

Celogine Moriana ellata.
Cymbidium insigne.
Cypripedium graxillianum, parishi.
Dendrobium draconis, eburneum.
— aggregatum, Victoria.
Vanda Watsoni, etc..., etc...

Adresse au bureau du journal aux initiales A. D.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

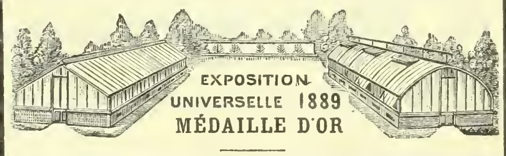
JARDINIER-CHEF On demande jardinier de 30 à 40 ans pour grande culture de fruits et fleurs, environs de Paris, six aides. Références excellentes exigées. Répondre à la *Revue horticole*, J. V. C.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et boie et fer



Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S G.D.G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière.
Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, 16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE



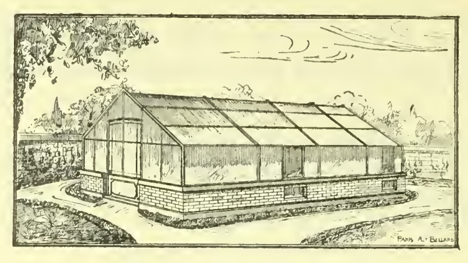
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, 8, *rue de l'Ermitage*, 8, *VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

LES NOUVEAUX FREESIAS A FLEURS COLORÉES

(Freesia hybrida Ragionieri)

Médailles d'or : Nice 1910 et 1912, Cannes 1911. — **Grande médaille de vermeil** : Antibes 1910.

Nouveauté de 1er ordre et de grand avenir. Superbe mélange de couleurs et de formes très variées.

Bulbes extra-forts . . **30** fr. le cent. | Bulbes très forts . . **25** fr. le cent.
Bulbes de force à fleurir . . . . **15** fr. le cent.

Envoi franco en France et en Algérie contre mandat-poste.

CH. BRUGGEMANN, Horticulteur, à VILLEFRANCHE-sur-MER (A.-M.)

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, Directeur

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES
CATALOGUES FRANCO

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles : examens de sortie. — Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères. — Ecole nationale d'Agriculture de Grignon : concours pour la nomination d'un professeur — Jardin d'essais de Tunis : plantes mises en distribution. — Les « niagaras électriques ». — 2e Congrès national du Froid. — *Impatiens Herzogii.* — Exposition de roses à Boskoop (1913). — Exposition à Vienne (Autriche). — Floraison du Manguier à Nice.

Légion d'honneur. — Par décret en date du 25 juillet, sur la proposition du ministre de l'Agriculture, M. François Berthault, directeur de l'Enseignement et des services agricoles au ministère, a été promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur.

M. Zolla (Daniel-Bernard), professeur à l'École nationale d'Agriculture de Grignon (Seine-et-Oise).

Grade d'officier.

MM. Barbe (Auguste-Adolphe-Bienaimé), jardinier à Noisiel (Seine-et-Marne).
Barsac (Alcide-Alexandre), jardinier à Arcachon (Gironde).
Beaucantin (Raoul-Emmanuel), architecte paysagiste à Rouen.
Boucharel (Pierre), horticulteur à Brive (Corrèze).
Chanrion (Pierre), pépiniériste à Montrichard (Loir-et-Cher).
Chapoton (Marius-Jacques), horticulteur à Saint-Étienne (Loire).
Chevalier (Edmond-Virgile), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine).
Deglane (François), horticulteur-maraîcher à Limoges.
Dumay (Jean-Aristide), chef aux établissements horticoles de la ville de Paris à Boulogne-sur Seine.
Durand (Laurent-Victor), horticulteur à Toulon (Var).
Gauthier (Théophile), horticulteur aux Ponts-de-Cé (Maine-et-Loire).
Giraud (Hippolyte), horticulteur à Baugé (Maine-et-Loire).
Lecorcher (Savinien), jardinier, vice-président de la Société horticole de Sens (Yonne).
Loizeau (Urbain-Pierre), professeur d'horticulture à Senlis (Oise).
Million (Jean-Pierre), jardinier, chef du parc de l'établissement thermal d'Aix-les Bains (Savoie).
Morain (René-Claude), horticulteur et marchand grainier à Bordeaux.
Ravachol (Charles), jardinier à Charnoz (Ain).
Rivière (Benoît), horticulteur pépiniériste à Caluire-et-Cuire (Rhône).
Roy-Protat (Sylvain), horticulteur à Bourges (Cher).
Terret (Paul), jardinier à Bayonne (Basses Pyrénées).
Thabot (François), horticulteur à Saint-Louis, banlieue de Marseille.
Toussaint (Jules), jardinier horticulteur à Bar-sur-Aube (Aube).
Vallée (Louis), ancien marchand grainier à Angers (Maine-et-Loire).
Venel (Marcel-Fleury), arboriculteur, maire de Solliès-Toucas (Var).
Vercier (Joseph), professeur spécial d'Horticulture à Dijon (Côte-d'Or).

Grade de chevalier.

MM. Albert (Edward-Jean-François), horticulteur pépiniériste, au Puy (Gironde).
Alziari (Edouard-Antoine), horticulteur à Antibes (Grand Pin) (Alpes Maritimes).
André (René-Joseph-Édouard), architecte paysagiste, professeur à l'École nationale d'Horticulture de Versailles.
Andrieu (Joseph-Théophile), jardinier à Migneaux-Poissy (Seine-et-Oise).
Anssens (Guillaume-César), jardinier à Seclin (Nord).
Arnaubec (Henri-Justin), jardinier fleuriste à la Valette (Var).
Arsac (Augustin), jardinier-horticulteur à Bourg-les-Valence (Drôme).
Aymard (Pierre), jardinier à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise).
Bacque, jardinier aux Arcades, à Perpignan (Pyrénées-Orientales).
Baigné (Georges), jardinier à Chavignon (Aisne).
Barbarin (Aristide), jardinier à Jouy-le-Châtel (Seine-et Marne).
Becker (Jean-Jacques), rosiériste à Rouen.
Beney (Antoine-Jean), horticulteur à Lyon.
Bernard (Emile), jardinier de la ville du Cateau (Nord).
Berthon (Léopold), horticulteur à Châteauneuf (Charente.
Blanc (Jean), horticulteur viticulteur à Saint-Vincent-de-Paul (Gironde).
Bodin (Léon), horticulteur à Avesnes (Nord).
Bongard (Eugène-Antoine-Jean), horticulteur à Loos-lez-Lille (Nord).
Bonifay (Dominique), horticulteur à Marseille.
Bonnet (Léon), horticulteur à Anglet (Basses-Pyrénées).
Boyer (Jean-Louis), horticulteur à Bordeaux.
Bricourt (Désiré), jardinier chef à Phalempin (Nord).
Buffile (Marius), jardinier à Marseille.
Cadot (Léon), horticulteur à Ezy (Eure).
Capelle (Frédéric-Jean-Baptiste), chef de culture, régisseur à Cannes (Alpes-Maritimes)
Carpentier (Jean-Louis), jardinier a Lille.
Chanbeaut (Gaston), jardinier à Ville-sous-Laferté (Aube).
Chardet (Alphonse-Henri), jardinier à Etampes (Seine-et-Oise).
Chardonnens (Ferdinand), jardinier chef de culture à Nice (Alpes-Maritimes).

Chartier (Emile), chef jardinier de la ville à Poitiers (Vienne).
Mme veuve Chayer (Marthe), amateur à Rennes (Ille-et-Vilaine).
Chazoule (Jean), jardinier fleuriste à Périgueux (Dordogne).
Cherière (Léopold-Eugène), chef jardinier à Ouzouer-des-Champs (Loiret).
Coulais (Auguste-Florent), jardinier viticulteur à Parthenay (Deux-Sèvres).
Dagard (Antoine), horticulteur maraicher à Montluçon (Allier).
Dardel (François-Joseph), horticulteur pépiniériste à Chambéry (Savoie).
Daurel (Pierre Joseph-Georges-Henri), pépiniériste à Bordeaux (Gironde).
Debordes (Emile), horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise).
Delombaerde (Paul), horticulteur à Tourcoing (Nord).
Delombaerde (Edouard), horticulteur paysagiste à Béthune (Pas-de-Calais).
Denis (Martial), horticulteur maraîcher à Limoges (Haute-Vienne).
Desmonts (Pierre-Désiré), horticulteur à Lieurey (Eure).
Despois (Jules), jardinier à Marnes-la-Coquette (Seine-et-Oise).
Dunan (Honoré), horticulteur à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes).
Duperret (Albert), horticulteur à Pomponne (Seine-et-Marne).
Egasse (Auguste), horticulteur à Orvilliers (Seine-et-Oise).
Faure (Louis-Charles), jardinier à Bagnols-sur-Cèze (Gard).
Fonteneau (Léon-Louis-Jean), horticulteur à Paris.
François (Victor Florent), décorateur-paysagiste à Paris.
Fréville (Alfred), jardinier à Wattignies (Nord).
Fronville (Urbain), jardinier chef au bois de Vincennes à Fontenay-sous-Bois (Seine).
Gaillard (Mathieu), horticulteur fleuriste à Bourg (Ain) : membre de la commission du jardin de la Société d'horticulture pratique.
Gaillet (Armand), jardinier à Saint-Aubin-sur-Mer (Calvados).
Gangloff (Jean), jardinier à Mende (Isère).
Garnier (Régis-Jean), jardinier horticulteur à Bourg-les-Valence (Drôme).
Gaufreteau (Charles-Pierre), horticulteur à Bordeaux.
Gilg-soit-Ilg (Henri-Odé), jardinier à Hénouville (Seine-Inférieure).
Gorrel (Jacques), horticulteur à Lyon.
Graveraux (Mme), vice-présidente de la Société française des Rosiéristes à l'Haÿ (Seine).
Harang (Eugène), pépiniériste à Villiers-sur-Fère (Aisne).
Hautin (Jean-André), horticulteur à Villefranche-sur-Saône (Rhône).
Hoestlandt (Arthur-Henri), jardinier à Rosendael (Nord).
Hoël (Alphonse), horticulteur à Bagnolet (Seine).
Imberti (André-Antoine), horticulteur à Annemasse (Haute-Savoie).
Lachaussée (Camille), horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise).
Laclau (Louis-François), jardinier fleuriste à Balaruc-les-Bains (Hérault).
Lacordais (Pépin-Joseph), pépiniériste à Bléré (Indre-et-Loire).
Lacoste (Jean-Antoine), pépiniériste à Moissac (Tarn-et-Garonne).
Lacroix (Victor), chef jardinier à Saint-Germain-Laval (Seine-et-Marne).
Lagarde (Henri), horticulteur pépiniériste à Villenave-d'Ornon (Gironde).
Lagrange (Jules-César-Elysée), asparagiculteur, chef de gare à Meaux (Seine-et-Marne).
Lamande (Martial), jardinier maraîcher à Condat (Haute-Vienne).
Lassus (Jean-Louis), horticulteur à Biarritz.
Latour (Gustave), arboriculteur à Troyes (Aube).
Laurent (Jean), jardinier à la Fouillouse (Loire).
Leclercq (Jean-Baptiste), jardinier à Primesque (Nord).
Le Coz (François-Marie), jardinier à Saint-Marc (Finistère).
Ledépensier (Pierre-Jean), jardinier en chef de l'hospice de Pontorson (Manche).
Lefebvre (Henri-Alphonse), horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés (Seine).
Lefol (Philibert), jardinier à Liernais (Côte-d'Or).
Legrand (Louis-Hippolyte), jardinier chef à Ivry-sur-Seine (Seine).
Legros (Pierre-Edouard), horticulteur-arboriculteur à Bagneux (Seine).
Leleu (Aimé-Henri), secrétaire de la Société horticole du Nord à Lille.
Lelong (Florent), jardinier à Fresnes-sur-Escaut (Nord).
Lemardeley (Pierre-Louis-Léon), jardinier-horticulteur à Saint-Mars-d'Ehrenne (Orne).
Lemasson (Denis-Eloi), maraîcher aux Tuilières, près Limoges.
Lescure (Alfred-Henri), horticulteur-viticulteur à Cahors.
Lesebble (Joseph-Urbain), jardinier à Vaucresson (Seine-et-Oise).
Levieil (Ernest-Louis), jardinier de la Ville de Paris.
Maisonneuve (Etienne-Emile), horticulteur à Argentant (Corrèze).
Mangenot (François), jardinier à Lexy (Meurthe-et-Moselle).
Marchant (Pierre-Julien), horticulteur à Blois.
Martre (Emmanuel), horticulteur à Perpignan.
Marty (Albert), jardinier à Pamiers (Ariège).
Millard (Philippe), horticulteur à Pacy-sur-Eure (Eure).
Mille (Toussaint), horticulteur à Lyon.
Millet (Pierre), jardinier à Nantes-Doulon (Loire-Inférieure).
Miquel (Etienne-Noël), jardinier à Peyriac-de-Mer (Aude).
Monceau (Louis-Elisée), horticulteur-fleuriste à Paris.
Moreaux (Henri-Louis), horticulteur à Reims.
More (Joseph), ex-jardinier, propriétaire à Lavoule-sur-Rhône (Ardèche).
Noël (Louis-Henri), jardinier à Châtillon-sous-Bagneux (Seine).
Odile (Léon-Gustave), pépiniériste-rosiériste à Vitry-sur-Seine (Seine).
Oger (Valentin-Gabriel), surveillant de jardinage au Fleuriste municipal à Boulogne (Seine).
Paré (Lucien-Louis-Eugène), dessinateur-paysagiste à Paris.
Paul (Joseph-Augustin), horticulteur à Toulon.
Peltier (Louis-François), horticulteur-pépiniériste à Reims.
Perdriez (Philippe), jardinier-horticulteur à Seurre (Côte-d'Or).
Perreaud (Alfred-Ferdinand), amateur à Cette (Hérault).
Pezeril (Alphonse-Aimable), jardinier à Montmorency (Seine-et-Oise).
Picard (Gaston), chef de culture d'arboriculture à Lille.

Pluvinage (Désiré-François), jardinier à Cambrai.
Polvé (Léandre-Clément-Edouard), jardinier-maraîcher à Charpont (Eure-et-Loir).
Potot (Pierre-Alfred), pépiniériste à Avallon (Yonne).
Poulet (Léon), jardinier aux Loges (Seine-et-Oise).
Prévot (Louis-Charles-Désiré), président du Syndicat des maraîchers à Croissy-sur-Seine (Seine-et-Oise).
Puyravaud (Louis), horticulteur à Bordeaux.
Rabasse (Raphaël), jardinier à Perpignan.
Raimon (Léon-Arthur), marchand-grainier à Carignan (Ardennes).
Rey (Marius-Onézime), jardinier chef à Marseille.
Mme veuve Rivet, née Marie Brun, pépiniériste à Rochechouart (Haute-Vienne).
Roos (Etienne), jardinier à Perpignan.
Ruet (Antoine), horticulteur-viticulteur à Ampuis (Rhône).
Salles (François), jardinier à Perpignan.
Savona (Auguste), horticulteur à Nice.
Schorro (Félix), horticulteur-fleuriste à Paris.
Ségaut (Louis-Gustave), jardinier à Rueil (Seine-et-Oise).
Senaud (Melaine), jardinier chef au Portereau-Vertou (Loire-Inférieure).
Servant Auguste-Jean-Antoine), jardinier à Ornolac-Ussat-les-Bains (Ariège).
Sevin (Justin-Joseph). grainier à Carignan (Ardennes).
Singer (François-Georges), jardinier à Nogent-sur-Marne (Seine).
Spérat-Dessaux (Georges-Joseph), horticulteur amateur à Clamart (Seine).
Supervielle (Pierre), jardinier chef de la ville de Paris à Paris.
Thibault (Ernest), jardinier à Montmorency (Seine-et-Oise).
Thourault (Pierre-Louis), horticulteur à Chelles (Seine-et-Marne).
Torre (Sylvain, secrétaire général de la Société d'Horticulture de Cette (Hérault).
Toussaint (François), jardinier-horticulteur à Chaumont (Haute-Marne).
Verge (Raymond), horticulteur à Foix (Ariège).
Véron (Alcide), jardinier à Paris.
Vildieu (Paul), horticulteur à Lavaux, commune de Lafauche (Haute-Marne).

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Voici, par ordre de mérite, le classement de sortie des élèves :

Karleskind, Françon, Charbonnier, Bonnet, Michon, Hermite, Mathieu, Bellais, Henriet, Ledépensier, de la Pena, Christien, Marjeras, Adrion, Laborde, Mercier, Taillefer, Delmas, Boisbourdin, Parmentier, Cazade, Linière, Bonnaud, Chabrier, Blosseville, Acher, Délas, Fontenaille.

Les examens d'admission et la rentrée auront lieu le deuxième lundi d'octobre.

Chaque année, il est réparti sous forme de bourses, entre les élèves de la nouvelle promotion, une subvention de l'Etat s'élevant à 10.000 francs et une de 2.000 francs du département de la Seine.

A leur sortie, les élèves trouvent très facilement des positions avantageuses d'horticulteurs, de pépiniéristes, de chefs jardiniers, de régisseurs, de professeurs d'horticulture, d'architectes paysagistes.

Le programme des conditions d'admission est adressé gratuitement aux personnes qui en font la demande au ministre de l'Agriculture ou au directeur de l'Ecole.

Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères. — Les examens d'admission et le concours pour les bourses à l'Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères auront lieu au siège même de l'Ecole, le mardi 1er octobre 1912.

L'Ecole d'Horticulture est merveilleusement située entre Hyères et la mer, sur un domaine de 20 hectares comprenant les cultures les plus variées, et principalement celles qui sont les plus répandues dans le midi de la France.

Pour tous renseignements et pour avoir le programme s'adresser à M. Rothberg, directeur de l'Ecole d'Horticulture, à Hyères.

Ecole nationale d'Agriculture de Grignon : *Concours pour la nomination d'un professeur.* — Un concours sera ouvert à Paris, le jeudi 24 octobre 1912, pour la nomination du titulaire de la chaire de botanique et de pathologie végétale à l'École nationale d'Agriculture de Grignon.

Le cours comporte 85 leçons d'une heure et demie chacune. Le traitement de début afférent à cette chaire est de 4.000 fr.

Pour être admis à concourir, les candidats devront avoir vingt-cinq ans accomplis et moins de trente-cinq ans le jour de l'ouverture du concours, cette dernière disposition ne s'appliquant pas toutefois au personnel déjà commissionné de l'Etat.

Ils devront adresser leur demande au ministère de l'Agriculture — bureau de l'enseignement agricole — quinze jours au moins avant la date fixée pour l'ouverture du concours, en même temps que diverses pièces.

Jardin d'essais de Tunis : *Plantes mises en distribution.* — Le Jardin d'essais de Tunis vient de publier la liste des plantes qu'il met en distribution pendant la campagne 1912-1913. Cette liste comprend un grand nombre de végétaux intéressants, classés en trois catégories : 1° arbres, arbustes et plantes diverses de boisement; 2° arbres fruitiers, comprenant les Abricotiers, Amandiers, Brugnons, Pêchers, Poiriers, Pommiers, Pruniers, Caroubiers, Oliviers, etc. ; 3° greffons.

Les demandes d'achat doivent être adressées, *avant le 1er octobre*, au chef du Jardin d'essais, place Pasteur, à Tunis. Les livraisons ont lieu du 1er décembre au 1er mars.

« Les niagaras électriques ». — M. Samalens, député, a demandé au ministre de l'Agriculture : 1° si une commission a été officiellement constituée pour étudier les effets des « niagaras électriques » comme moyen de défense contre la grêle; 2° quels sont les résultats déjà constatés; 3° si l'expérience de ce procédé est suffisante pour en conseiller la pratique et en vulgariser l'emploi.

Voici la réponse qui a été insérée au *Journal officiel* du 25 juillet :

1° Le ministre de l'Agriculture n'a pas constitué de commission officielle pour étudier les effets des paratonnerres à haute conductibilité dits « niagaras électriques », comme moyen de défense contre la grêle. Cette question est étudiée par le Comité d'études scientifiques, institué auprès des services de l'Hydraulique et des améliorations agricoles;

2° Ce Comité s'est tenu au courant des résultats obtenus par quelques-unes des installations de niagaras, qui, jusqu'en 1912, n'existaient guère que dans le département de la Vienne.

Pour ce département, les résultats ont été contrôlés par le professeur départemental d'agriculture. Ce fonctionnaire s'est trouvé d'accord avec diverses personnes compétentes et impartiales, notamment avec M. Turpain, professeur de physique à la Faculté des sciences de l'Université de Poitiers, pour reconnaître qu'il n'était pas encore possible de se prononcer sur l'efficacité des « niagaras électriques » en tant que mode de défense contre la grêle.

L'administration de l'Agriculture, sur les crédits mis à sa disposition pour la météorologie agricole et les tirs contre la grêle, a aidé, par de modestes subventions, les communes et les associations qui ont pris l'initiative de faire, à leurs frais, des installations de « niagaras électriques ». Elle recueillera les résultats obtenus par ces divers groupements;

3° A l'heure actuelle, ainsi qu'il ressort des indications ci-dessus, il n'apparaît pas que les résultats constatés soient suffisants pour conseiller la pratique et vulgariser l'emploi des « niagaras électriques ».

Les installations importantes organisées cette année dans quelques régions, notamment dans le Beaujolais, pourront probablement apporter les précisions nécessaires sur ce sujet.

2e Congrès national du Froid. — Ce congrès aura lieu à Toulouse les 22, 23, 24 et 25 septembre prochain. Il sera inauguré par M. le ministre de l'Agriculture.

Un grand nombre de communications et de rapports destinés à être présentés devant le Congrès ont déjà été reçus. Les travaux de celui-ci sont répartis entre six sections qui s'occuperont:

1° Du matériel frigorifique et des basses températures;

2° De l'application du froid dans l'alimentation;

3° De l'application du froid dans l'industrie;

4° De l'application du froid aux transports;

5° Des règlements législatifs et administratifs relatifs au froid.

6° De l'application du froid à la médecine et à l'hygiène

Une série d'excursions dirigées vers les Causses et les Pyrénées est organisée à la suite du Congrès. Au cours de celles-ci, les congressistes étudieront l'application du froid dans la fabrication du fromage de Roquefort, la vinification, le commerce des primeurs, et visiteront l'exposition de Bourges organisée par l'Automobile-Club du Centre.

Impatiens Herzogii. — La Société nationale d'Horticulture a décerné, le 13 juin dernier, un certificat de mérite à l'*Impatiens Herzogii*, K. Schum., présenté par la maison Vilmorin.

Cet *Impatiens*, tout récemment introduit de la Guinée allemande (Afrique australe), et présenté pour la première fois, est la plus remarquable de toutes les espèces grandiflores introduites dans les cultures jusqu'à ce jour.

Très voisin de l'*I. Hawkeri* Bull, originaire de la même région, il s'en distingue par divers caractères, notamment par le coloris de ses fleurs et surtout par sa floribondité et sa robusticité beaucoup plus grandes.

Il se rapproche également de l'*I. Oliveri* Wright, dont les fleurs sont mauves; cette plante est beaucoup plus forte, mais beaucoup moins florifère.

L'*I. Herzogii* est surtout remarquable par ses fleurs aussi grandes que celles des deux espèces précitées, d'un rouge vermillon intense, et par son extrême floribondité. Toutes les branches portent presque constamment trois à cinq fleurs épanouies et la floraison est simplement réduite durant l'hiver, en serre.

Il est très vigoureux, fertile et se reproduit franchement par le semis.

Exposition de roses à Boskoop (1913). — Au mois de juillet 1913 aura lieu à Boskoop (Hollande) une grande exposition de roses organisée par la Société bien connue « Bourse des arbres et des plantes ».

M. J.-H. van Nes, qui avait déjà présidé le comité d'organisation de 1911, a accepté la présidence cette fois encore.

Le programme comprend déjà 392 concours, auxquels devront s'ajouter ceux consacrés aux fleurs coupées. La seule section des Rosiers en pots compte déjà plus de 30.000 inscriptions.

Exposition à Vienne (Autriche). — Au mois de mai 1913 aura lieu une exposition générale d'horticulture organisée par la Société Impériale et Royale d'Horticulture de Vienne. Les étrangers sont admis à exposer, mais ne peuvent recevoir que les récompenses offertes par la Société. Les demandes de renseignements et inscriptions doivent être adressées au siège social, 12, Kaiser Wilhelmring, à Vienne.

Floraison du Manguier à Nice. — M. Robertson-Proschowsky nous signale qu'il avait en fleurs, vers la fin de juillet, un *Mangifera indica*. Nous ne croyons pas que cette floraison ait déjà été obtenue sur la Côte d'Azur. « C'est, écrit M. Robertson-Proschowsky, un tout petit pied greffé, que j'ai reçu, avec un autre, du Département de l'Agriculture des Etats-Unis. Les deux

pieds ont passé l'hiver sans abri, sans en souffrir. Du reste, j'ai eu auparavant des *M. indica* de semis qui ont résisté pendant quelques hivers; mais les grands froids les endommagent beaucoup. Il y a pourtant, je crois, des *Mangifera* plus rustiques, sur lesquels on pourrait, sans doute, greffer le *M. indica*; ainsi le *M. fœtida*. Mais dans la Californie du Sud, le Manguier mûrit bien ses fruits, et, en général, le climat de ce pays n'est pas plus doux que celui de la Côte d'Azur. Il y a sur notre littoral des localités, comme Beaulieu, Eze, Menton-Garavan, qui ont un climat d'une douceur qu'on ne trouverait peut-être nulle part dans la Californie du Sud. »

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES MAGNOLIAS A FEUILLES CADUQUES

I. — ESPÈCES DE L'ANCIEN MONDE

Ces arbres magnifiques forment l'un des plus brillants ornements de nos squares et de nos jardins, au premier printemps, alors que leur masse de fleurs se détache d'une façon si pittoresque sur un ciel encore peu éclatant. Ils sont originaires de la Chine et du Japon ou de l'Amérique du Nord; presque toutes les espèces de l'Ancien Monde fleurissent avant la feuillaison. Ils donnent au paysage une note gaie, printanière. Beaucoup de gens du monde les dénomment, par confusion : Tulipiers[1]. Les espèces américaines, plus tardives, sont remarquables par leur beau et ample feuillage, leur aspect tropical et la beauté de leurs contours.

Les Magnolias aiment un sol profond, frais et fertile, meuble et perméable. Ils prospèrent cependant encore sur les sols tourbeux et même glaiseux; la terre de bruyère leur convient tout particulièrement, mais ils redoutent les sols calcaires. Les espèces américaines semblent préférer l'exposition nord. On multiplie ces arbres facilement, de graines, de greffes ou de marcottes. La meilleure époque de plantation ou de transplantation est celle de leur entrée en végétation (d'avril en juin), les plantations en hiver réussissent rarement. Pendant les grandes chaleurs, il est bon de les arroser.

Nous ne nous occuperons ici que des espèces à feuilles caduques, en suivant un classement purement alphabétique; — notre étude ayant d'ailleurs un caractère plutôt horticole que botanique, nous renverrons, pour les descriptions plus détaillées, aux ouvrages spéciaux et en particulier au *Traité des Arbres et Arbrisseaux* de Mouillefert.

Ce premier article sera consacré aux espèces de l'Ancien Monde.

[1] Le Tulipier (*Liriodendron tulipifera* L.) est un bel arbre de nos jardins de cette même famille des Magnoliacées, à fleurs nombreuses jaune verdâtre, tachées de rouge, fleurissant en juin-juillet.

M. Campbellii Hook., fil. *Bot. Mag.*, t. 6793. *Fl. des Serres*, pl. 1282 1285. *The Garden*, 1895, p. 142, cum ic.

Grand arbre de 25 à 30 mètres; feuilles larges, ovales-lancéolées, pubescentes, soyeuses en dessous, ciliées. Fleurs rose pâle en dedans, cramoisies en dehors, légèrement odorantes, ressemblant à celles du *M. Lennei*, mais bien plus grandes, 6-8 pouces de diamètre, pétales épais; étamines en touffe épaisse, rouge vermillon à la base, jaune d'or dans le haut; les fleurs coupées en boutons s'épanouissent dans l'eau.

Fleurs apparaissant avant ou en même temps que les feuilles. D'après Mouillefert, c'est la plus belle des espèces à feuilles caduques, et d'après *The Garden* sa beauté défie toute description.

Introduit en Angleterre en 1868, de l'Himalaya oriental, où il a été découvert par le Dr Griffith. Abonde sur les montagnes de Sikkim, à 2.700 mètres d'altitude, où il forme de superbes forêts.

M. conspicua Salisb. *M. Yulan* Desf., *Bot. Mag.*, t. 1621. *Bot. Reg.*, t. 1164. *M. precia* Correa.

Arbre de 10 à 15 mètres, dans son pays, où il porte le nom de *Yu-lan*, qui veut dire *Lis*; tronc bien proportionné, droit et peu branchu; cime ovale; rameaux d'un brun roussâtre. Feuilles obovales, brusquement acuminées, 8 à 10 centimètres de long sur 4 à 5 de large; vert terne en dessus, grisâtres-pubescentes en dessous. Fleurs grandes, 10 à 12 centimètres, *blanches*, très précoces, paraissant avant les feuilles de février à avril, suivant les régions, très odorantes, d'abord en coupe, s'étalant ensuite.

Cultivé en Chine comme arbre d'ornement depuis l'an 627, sous la dynastie des Tang, cet arbre superbe fut introduit en Europe en 1789.

*

Il résiste parfaitement à nos hivers, « comme « le démontrent les beaux individus du jardin « de Trianon qui n'ont pas été affectés par le « grand hiver de 1879 » (Mouillefert). En Chine, on confit au vinaigre ou au gingembre, après en avoir enlevé les sépales, les boutons à fleurs du Yulan, pour l'assaisonnement du riz.

M. hypoleuca Sieb. et Zucc.

Arbre de 60 à 100 pieds de haut, avec un tronc de 2 mètres de diamètre, dans son pays. Il peut lutter avec les espèces américaines pour son beau feuillage décoratif; ces feuilles sont assez semblables à celles de *M. tripetala*; elles atteignent de 1 pied à 15 pouces de long sur 6 pouces de large. Fleurs blanc-crème de 6 à 7 pouces de large, à pétales grands, obovales, concaves; délicieusement parfumées, comparativement petites; anthères brillamment colorées; centre de la fleur rose clair sur le côté des pétales.

Fleurit en mai, après les feuilles. — Originaire des îles septentrionales du Japon. Il est aussi très beau dans les forêts de Hokkaido (Japon) quand il porte ses cônes de fruits plus grands que ceux de toutes les autres espèces (parfois 8 pouces de long); d'un écarlate brillant.



Fig. 124. — *Magnolia Alexandrina* des pépiniéristes nantais (à gauche) et *M. Lennei*.

Cette espèce est d'une introduction relativement nouvelle. Elle a fleuri pendant plusieurs années dans le voisinage de New-York, ayant été envoyée aux Etats-Unis en 1865; d'après le professeur Sargent, c'est la plus appréciable au point de vue économique.

De petites plantes ont fleuri dans les pépinières de MM. Veitch et fils, en Angleterre, en 1893, et, en 1894, on y voyait un spécimen d'environ 10 pieds de haut.

Ce *Magnolia hypoleuca* figure dans le *Fruticetum Vilmorinianum* des Barres.

M. Kobus D. C. — *M. gracilis* Salisb. tab. 87. *M. Thurberi* Hort.

Chez nous, petit arbre, voisin du *M. obovata*, mais, d'après Mouillefert, plus branchu, à ramifications plus grêles, plus effilées; peu intéressant au point de vue ornemental. Feuilles obovales rétrécies graduellement en pétiole, 16 à 18 centimètres de long sur 9 à 10 de large. Fleurs apparaissant avant les feuilles vers le milieu de mai, dans son pays; de 4 à 5 pouces de diamètre quand elles sont complètement ouvertes, inodores, pourpres extérieurement ou rouge foncé, plus petites que celles de *M. obovata*.

Espèce originaire du Japon. Le professeur Sargent, qui trouva l'espèce croissant dans les

forêts de Hokkaido, la décrit comme un arbre de 70 à 80 pieds de haut, avec un grand tronc droit de 2 pieds de diamètre.

M. Lennei. *Flore des Serres*, t. 1693 ! *Rev. hort.*, 1866, p. 370, cum ic.; Mouillefert *Arbr. pl.* II !

C'est le plus beau de nos Magnolias à feuilles caduques et à fleurs pourpres. A Nantes, ses grandes et belles fleurs atteignent parfois jusqu'à 15 centimètres de long; elles sont resserrées en coupe au-dessus de la base, puis infléchies, recourbées vers l'intérieur au sommet, à odeur agréable; pétales charnus, épais, blancs à l'intérieur, d'un riche pourpre brillant à l'extérieur; la plus belle teinte de pourpre qu'on puisse voir chez les Magnolias. Supporte mieux les froids que les autres du groupe, en raison de sa floraison plus tardive. Refleurit toujours à l'automne, en Angleterre, et les fleurs sont alors encore plus foncées qu'au printemps.



Fig. 125. — *Magnolia speciosa* (à gauche) et *M. obovata.*

Fait partie d'une série d'hybrides que l'on dit obtenus du croisement du *M. conspicua* type avec le *M. obovata*. Il a les fleurs bien plus grandes que l'un et que l'autre. Il est considéré à Kew comme un *obovata* × *conspicua*. Dédié à Lenné, horticulteur célèbre de Bonn, né en 1789, mort en 1866. (Voir la figure 124.)

M. Alexandrina. — Beaucoup plus répandue chez les pépiniéristes nantais que l'espèce précédente en raison de sa plus grande facilité de multiplication, cette forme, connue aussi sous le nom de *Faux Lenné*, ne me paraît différer du *Lennei* que par les fleurs moins grandes; elle ne correspond pas à la description qu'en donne Mouillefert (p. 119); elle est représentée également sur la figure 124.

M. obovata Thunb. (1794). *M. purpurea* Curt. *Bot. Mag.* tab. 390 (1797); *M. discolor* Vent. *Jard. Malmaison*, tab. 24 (1803).

Petit arbre de 4 à 6 mètres, à cime étalée, écorce du tronc grise. Forme chez nous, un buisson rameux ou un arbuste de croissance lente, ne devenant jamais un arbre, comme les *M. conspicua* et *Soulangeana*. Feuilles obovales, elliptiques, acuminées, avec pointe un peu oblique, limbe cunéiforme à la base, 12 à 15 centimètres de long sur 7 à 8 de large. Boutons coniques; fleurs apparaissant en même temps que les feuilles ou un peu auparavant; pétales de consistance ferme, un peu charnue; pourpre foncé en dehors, blancs en dedans. La forme de la fleur, ou plutôt son

mode d'épanouissement est caractéristique dans cette espèce; elle ne s'étale pas en coupe comme dans les *conspicua* et *Soulangeana*, mais les pétales se déroulent en conservant presque jusqu'à la fin une apparence centrale un peu conique.

La plante cultivée chez les pépiniéristes nantais est la variété *discolor*; ils la nomment *Magnolia purpurea*; elle a les fleurs beaucoup plus grandes que le type, d'un pourpre plus prononcé et plus uniforme à l'extérieur (voir fig. 125, à droite).

Découverte par Thunberg dans l'île Nippon, au Japon, cette espèce est surtout remarquable par les très beaux hybrides obtenus par son croisement avec le *M. conspicua*. Elle résiste aux plus grands froids des environs de Paris. On la multiplie facilement par couchage et on l'utilise comme porte-greffe des autres espèces.

M. PARVIFLORA Sieb. et Zucc. *Le Jardin*, 1890, p. 92.

Voisin des *M. hypoleuca*, *Watsoni* et *stellata*. Ce dernier, qui s'en rapproche le plus, s'en distingue par ses pétales plus nombreux (9 à 18), linéaires, spatulés, glabres, Feuilles caduques, ovales, brièvement cuspidées, glabres à la face supérieure, pubescentes-hérissées en dessous; pétales blanc pur (6 à 9), larges, elliptiques, obtus; fleurs odorantes, en coupe, avec un faisceau central d'étamines d'un joli rose pourpre, faisant un beau contraste avec les pétales blancs.

Arbuste très florifère, très recommandable pour parcs aussi bien que pour petits jardins; beaux boutons à fleurs, floraison précoce.

Originaire des régions alpines du Japon. Introduit en France en 1889 par M. Paillet, à Sceaux (Mouillefert).

M. SOULANGEANA Hort. *Ann. Soc. Hort. Paris*, I, p. 90, avec fig.! *Bot. Reg.*, tab. 1164.

Ce beau Magnolia est le plus répandu à Nantes où on en peut voir de très nombreux et très beaux arbres, au Jardin des Plantes et dans beaucoup de jardins de la ville. On le dit hybride du *conspicua* et de l'*obovata* comme le *M. Lennei*, mais il diffère essentiellement de celui-ci, dont il n'a ni les pétales charnus, complètement pourpres au dehors, ni la forme en coupe évasée de la fleur. Il se rapproche bien davantage du *M. conspicua* que de l'*obovata*, par ses fleurs blanches plus ou moins rayées ou striées de pourpre-clair et tachées de même couleur à la base, où cette tache est visible surtout dans le bouton. La figure citée des *Ann. Soc. Hort. Paris* est fort bonne. Les fleurs sont plus petites et s'ouvrent moins que celles du *M. conspicua*.

On voit à Nantes des arbres de plus de dix mètres de haut de ce *M. Soulangeana*, dont les rameaux sont beaucoup plus nombreux, plus contournés-étalés que ceux du *conspicua* (voir fig. 126).

Cet hybride a été obtenu en 1826 par le chevalier Soulange-Bodin, à Froment, près de Ris (Seine-et-Oise); les parents étant *M. conspicua* et *M. obovata*.

M. SPECIOSA Hort. (voir fig. 125).

On trouve à Nantes, chez M. J. Bécigneul, pépiniériste, des lots importants de cette variété, due sans doute à des hybridations ayant les mêmes éléments que l'espèce précédente, mais celle-ci se rapproche davantage du *conspicua* et celle-là de l'*obovata*. Ces *M. Soulangeana* et *speciosa* sont très voisins et j'ai eu quelque peine à les distinguer. Aujourd'hui je crois pouvoir le faire.

Le *M. speciosa*, plus tardif, a les fleurs plus grandes, d'un blanc plus pur, à peine rayées de pourpre (non tachées de cette couleur à la base dans le bouton); beaucoup moins ou même à peine élargies en coupe au-dessus de la base, les pétales et sépales sont ici plus inégaux, plus étroits et plus allongés dans l'ensemble, s'ouvrant moins. Feuilles plus molles chez le *Soulangeana*.

M. STELLATA Maxim. *Bot. Mag.*, 6370. *M. Halleana* Hort., *Rev. Hort.*, 1878, p. 70, cum icone.

Le plus précoce de tous; dépasse rarement chez nous les dimensions d'un buisson, et c'est alors un admirable sujet pour grouper dans les plates-bandes, par ses jolies fleurs très nombreuses, très découpées, d'un blanc pur avec un faisceau d'étamines d'un jaune brillant; elles acquièrent en vieillissant une teinte rosée; il y a aussi une variété qui est rose dès le début. Pétales au nombre de 12 à 15, en forme de courroie.

Paraît avoir été découvert par Oldham, qui visita le Japon en 1862 et le vit près de la ville de Nagasaki. Le nom de *Halleana* lui a été donné en l'honneur de M. Hall, qui introduisit la plante aux États-Unis.

M. WATSONI Hook. fil. *Bot. Mag.*, t. 7157.

Apparue en Europe à Paris, dans l'enclos

japonais de l'Exposition de 1889, cette espèce paraît voisine des *M. parviflora* et *M. hypoleuca*, mais elle a de grandes fleurs et c'est une meilleure plante que la première. Elle diffère du *M. hypoleuca* par ses feuilles plus petites.

Feuilles elliptiques ou oblongues : 4 à 7 pouces de long sur moitié en largeur, vert foncé



Fig. 126. — *Magnolia Soulangeana*, rue Mondésir, à Nantes.

en dessus, plus pâles en dessous et couvertes étant jeunes de poils soyeux, apprimés. Fleurs comme celles du *M. parviflora*, mais plus grandes, blanc ivoire avec filaments rouges au centre; remarquable et de longue durée; les segments extérieurs de la fleur colorés de rose.

Un peu plus tardif que le *M. conspicua* et ses variétés. ÉMILE GADECEAU.

NOTA. — Outre l'ouvrage de Mouillefert, j'ai mis largement à contribution, pour cette étude, des notes parues dans *The Garden* et plus spécialement une petite monographie de M. *W. J. Bean* (10 novembre 1894).

MULTIPLICATION DES PLANTES

POUR LES GARNITURES ESTIVALES DE PLEIN AIR

Voici l'époque à laquelle on doit commencer à multiplier les plantes en vue des ornementations à effectuer l'année prochaine.

Très souvent, le local consacré à l'hivernage de ces plantes laisse à désirer, et il est impossible d'abriter pendant la mauvaise saison la quantité de plantes nécessaire pour les garnitures en projet. On peut du moins conserver avec le matériel disponible, orangerie, serre ou châssis, un certain nombre de plantes, dites pieds-mères, destinées à la multiplication au premier printemps.

Un bon procédé consiste à relever dans le courant d'août des plantes cultivées en pleine terre pendant la belle saison et à les empoter en terre légère sableuse dans des récipients de diamètre restreint, en retranchant une partie des racines et des tiges. Ces plantes sont placées sous châssis à froid, ombrés, tenues sans air jusqu'à parfaite reprise, arrosées et bassinées légèrement d'après la température. Dès que la reprise est assurée, les châssis sont enlevés, et les plantes exposées au plein air pour parfaire leur aoûtement. A l'approche des gelées, les châssis seront disposés sur les plantes, mais soulevés pendant le jour et recouverts de paillassons pendant la nuit; les plantes sont ensuite hivernées, dans les locaux appropriés, orangerie, serre froide, serre tempérée ou serre chaude, et sous châssis.

Il est également pratique de faire des boutures des divers genres de plantes dans les premiers jours d'août, sous châssis froids à l'étouffée ou sous cloches ombrées sévèrement en terre légère sableuse, à exposition abritée. Les châssis ou les cloches sont soulevés en grand pendant une heure avant le soleil, afin d'essuyer la buée à l'intérieur. Les boutures sont bassinées légèrement pour qu'elles ne fanent pas.

Au bout de trois ou quatre semaines environ, la reprise sera effectuée, et il sera procédé au rempotage en terre légère sableuse, en récipients proportionnés au système radiculaire, qu'on place sous châssis ombrés, à l'étouffée, jusqu'à complète reprise; les châssis seront ensuite retirés, les plantes seront espacées davantage, soumises à un premier pincement, puis exposées en plein air jusqu'à l'approche des gelées.

Dans les premiers jours de février ou mars, selon les régions, on confectionnera une couche chaude avec réchaud procurant une chaleur de fond soutenue au moyen de moitié fumier neuf et moitié feuilles sèches de toutes essences d'arbres, ou de fumier recuit. Cette couche sera recouverte de 25 à 30 centimètres de terre légère sableuse. Dès que le sol de la couche est suffisamment échauffé, les plantes ou pieds-mères hivernés en serre ou sous châssis sont plantés à même le sol de la couche. On arrose chaque plante au pied; les châssis sont tenus fermés dans le jour et couverts de paillassons la nuit. Dès que la température le permet, les châssis sont levés en grand pendant une heure pour enlever la buée à l'intérieur.

Au bout de trois à quatre semaines, les premières ramifications seront assez développées pour opérer une première saison de boutures, que l'on pratique avec succès sur une bonne couche chaude préparée à cet effet, et recouverte de quelques centimètres de terre très légère sableuse ou de sable de rivière pur tamisé. Les boutures sont plantées à même le sol de la couche, comme pour les *Alternanthera*, *Coleus*, *Iresine*, *Gnaphalium*, *Ageratum*, etc. Les Pélargoniums et diverses plantes dont la reprise est plus lente et la transplantation difficile se font en petits godets remplis de terre légère sableuse et enterrés dans le sol de la couche.

Les châssis sont tenus sans air, ombrés pendant trois ou quatre semaines, selon le genre de boutures. Dès que la reprise est effectuée, on aère graduellement; puis les plantes sont pincées et exposées en plein air dès que les gelées ne sont plus à craindre, jusqu'à leur mise en place. Les boutures élevées en godets seront plus espacées. Celles plantées en pleine terre sont levées en mottes tissées de racines pour leur mise en place.

Ces plantes seront vigoureuses et d'une reprise rapide.

Pour obtenir 500 boutures de Pélargonium, il suffira d'hiverner de 80 à 100 pieds-mères en plantes ramifiées bien établies, sur chacun desquels on pourra couper de 5 à 8 boutures en deux séries. Pour les *Alternanthera*, *Coleus*,

Iresine et autres plantes à développement rapide, 60 à 70 pieds-mères suffiront à fournir le même nombre de boutures.

Ces plantes, livrées en pleine terre sur couche chaude, se développent avec vigueur et permettent de couper des séries successives de boutures de quinze jours en trois semaines.

Les *Echeveria* s'hivernent soit sous les tablettes d'une serre tempérée, enterrés dans du sable, soit sous châssis froids entourés de litière et couverts de paillassons, plantés à même le sol. La multiplication s'opère lors de l'arrachage des plantes; celles-ci sont abondamment pourvues de rejetons que l'on détache à la serpette, et qu'on plante ensuite en terrines ou petites boîtes, dans du sable ou de la terre légère, où ils s'enracinent facilement. On hiverne sur les tablettes d'une serre tempérée, près du verre, et l'on donne des arrosages modérés en hiver.

NUMA SCHNEIDER.

UN NOUVEAU RHODODENDRON : R. LACTEUM, Franch.

A quelque point de vue qu'on se place, le genre *Rhododendron* se présente, on le sait, non seulement comme le plus important de la famille des Ericacées, mais encore et surtout comme un des principaux et des plus beaux genres d'arbustes d'ornement, même en exceptant les Azalées, ce que ne font pas les botanistes. On en connaît aujourd'hui plus de 150 espèces, et ce nombre s'augmente sans cesse, et rapidement même, des espèces nouvelles que rapportent la plupart des explorateurs des immenses territoires de la Chine à chacun de leurs voyages.

Fig. 127. — *Rhododendron lacteum.*
Port de l'arbuste.

Il serait intéressant d'établir la liste, qui s'élève sûrement à plusieurs dizaines, des espèces introduites de ces régions au cours de ces trente dernières années, depuis les premières explorations de l'abbé Delavay et de l'abbé Farges jusqu'à celle de M. E. H. Wilson, dont on connaît le nombre et l'importance, et à celles toutes récentes de son notable émule M. G. Forrest. Nous y reviendrons quelque jour, lorsque le temps et l'espace dans ces colonnes ne nous feront pas défaut.

Aujourd'hui, nous voudrions spécialement entretenir les lecteurs de l'une des plus remarquables de ces espèces asiatiques, le *Rhododendron lacteum*, Franch., dont l'introduction est due aux efforts que M. Maurice L. de Vilmorin poursuit sans relâche, depuis plus de vingt ans, pour l'introduction et la diffusion des nouvelles essences asiatiques.

Le *R. lacteum* remonte au premier envoi qu'il reçut de l'abbé Delavay en 1890. Par conséquent, il a fallu le long intervalle de vingt-deux ans, pour obtenir sa première floraison. L'abbé Delavay en avait récolté les graines dans le Yunnan occidental, en même temps que celles de l'*Incarvillea Delavayi*, du *Sorbus Vilmorini*, du *Primula Poissonii* et autres plantes qui ont depuis longtemps pris place dans les cultures.

De ces graines, deux plantes germèrent, mais une seule persista; c'est celle qui a fleuri pour la première fois à Verrières, dans la deuxième quinzaine d'avril dernier, et dont la planche ci-contre représente une inflorescence.

Des graines de cette espèce et plusieurs autres furent aussi reçues au Muséum de Paris, qui en envoya des jeunes pieds au jardin botanique de Kew, près Londres. Actuellement, on connaît en Angleterre deux

autres exemplaires de *R. lacteum*, dont celui que possède M. Godman, à Horsham, dans le sud, a fleuri pour la première fois en Europe l'an dernier, un an seulement avant la plante unique en France. Cette floraison, si longtemps attendue, a été mentionnée dans divers journaux horticoles, et le *Botanical Magazine* lui a consacré une grande planche coloriée (tabl. 8372) et un long article descriptif.

L'auteur de cet article ne nous tiendra certainement pas rigueur de remettre au point une inexactitude, très excusable quand on n'est pas à la source même des renseignements. Il indique, en effet, que la plante des collections de M. Ph. L. de Vilmorin a fleuri en 1908. Or, c'est bien cette année seulement qu'elle a épanoui ses premières fleurs.

Ce fait que les deux plantes ont fleuri pour la première fois à un an seulement d'intervalle est digne de remarque, en ce sens qu'il indique clairement que la plante n'est véritablement adulte qu'à cet âge très avancé. Il a déjà été observé chez d'autres espèces, notamment chez les *R. Falconeri*, Hook. f., et *R. grande*, Wight, tous deux originaires du Sikkim, dans l'Himalaya, et qui semblent être très voisins.

Le premier, qui est assez fréquent dans les cultures, se reconnaît assez facilement à ses feuilles particulièrement amples; il en existe dans les collections de Verrières deux jeunes exemplaires qui résistent et prospèrent en pleine terre depuis plusieurs années; ils n'ont, naturellement, pas encore fleuri.

Quant au *R. grande*, bien qu'il n'existe probablement plus dans les cultures, les descriptions et illustrations qu'on en possède montrent qu'il présente la plupart des caractères du *R. lacteum*, sauf sur le revers de ses feuilles, qui est argenté, tandis qu'il est roux vif chez le *R. lacteum*.

Ces trois espèces constituent un petit groupe entièrement distinct, ainsi, d'ailleurs, qu'on peut en juger par les illustrations ci-contre et la description suivante, que nous avons prise sur l'exemplaire de Verrières.

Rhododendron lacteum, Franch. [1]. — Arbuste atteignant actuellement $1^{m},50$ de hauteur et autant de diamètre, très ramifié dès la base, touffu, à rameaux raides, ascendants, très forts, épais, portant les cicatrices des anciennes feuilles; les pousses de l'année précédente sont couvertes d'un abondant duvet feutré et gris cendré qui s'étend sur la base des pétioles et persiste durant plusieurs années; bourgeons terminaux gros, coniques, entourés de bractées étroites, lancéolées, dépassant le sommet, grises en dehors, roses en dedans; boutons à fleurs gros, globuleux, déprimés au sommet, entourés des mêmes bractées que les boutons. Feuilles persistant deux ans, rapprochées et alternes, étalées et à la fin presque pendantes, à pétiole long de 4 à 5 centimètres, très épais, couvert de duvet inférieurement, nu et jaunâtre à la base du limbe; celui-ci ample, long de 15 à 20 centimètres, large de 6 à 7 centimètres, elliptique, aigu au sommet, atténué à la base, très épais et coriace, à bords entiers et plus ou moins récurvés, vert foncé. très glabre et presque luisant en dessus, couvert en dessous d'un épais tomentum feutré et roux vif, avec les nervures saillantes. Inflorescence en ombelle globuleuse, composée de 20 à 25 fleurs, à pédicelles d'environ 2 centimètres de longueur, pubescents, rosés sur le côté externe, accompagnés chacun d'une bractée ovale, concave, verdâtre, translucide; calice très court et obscurément lobé; corolle rosée en bouton, puis blanche à l'épanouissement complet, presque régulière, à tube très ouvert, long de 35 millimètres environ, et à limbe large de 6 à 7 centimètres, découpé en sept divisions peu profondes, arrondies, légèrement rétuses au sommet, à bords se chevauchant, blanches avec les nervures translucides, le fond du tube porte, dans sa partie supérieure, une macule plutôt petite, violet vif, se dégradant supérieurement en ponctuations; il y a 14 étamines à filets glabres ou à peu près, très inégaux, les plus longs atteignant la gorge, à anthères petites, violettes, à deux loges s'ouvrant par un pore terminal et répandant un pollen légèrement teinté; ovaire fortement couvert de poils blancs, rameux, à style glabre, plus long que les étamines, à stigmate claviforme, jaunâtre, saillant hors de la corolle assez longtemps avant son épanouissement. Habite le Mont Koua-la-po. dans le Yunnan occidental. Fleurit dans la deuxième quinzaine d'avril Introduit par les soins de M. Maurice L. de Vilmorin, en 1890.

Depuis plus de quinze ans le *Rhododendron lacteum* vit en plein air dans le rocher de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, en pleine terre de bruyère, dans un endroit mi-ombragé, où il a supporté, sans la moindre protection ni sans jamais souffrir, plusieurs hivers assez rigoureux; le thermomètre ayant descendu fréquemment au dessous de — 12-15 degrés, parfois assez longtemps. Sa rusticité est donc complète pour le climat parisien, et augmente singulièrement sa valeur horticole. Son port raide et touffu (fig. 127), son grand et beau feuillage discolore, même en l'absence de fleurs, a frappé l'attention de nombreux visiteurs de Verrières, qui pressentaient en lui, sans le connaître, une plante de choix, particulièrement désirable.

---

[1] *Rhododendron lacteum*, Franch., in *Bull. Soc. botan. France*, 1885, p. 231.



Guillard, pinx.at

Lith. J.L. Goffart Bruxelles

Rhododendron lacteum

Cette première floraison ne présente pas seulement un intérêt scientifique, elle offre aussi un intérêt pratique, parce qu'elle permet d'espérer la production de graines fertiles, qui sont d'autant plus désirées qu'il a été impossible jusqu'ici de propager le *R. lacteum*. Le bouturage, plus encore que le marcottage, la greffe en approche, ont toujours échoué, et la greffe en placage, même tentée par nos praticiens les plus expérimentés, n'a pas permis d'obtenir une seule plante. M. Chenault nous disait à ce sujet qu'il manquait dans les cultures un sujet approprié à la nature du *R. lacteum*. Son bois est, en effet, particulièrement fort et si épais (les pousses d'un an mesurent plus de 12 millimètres de diamètre) qu'on ne trouve pas de jeunes sujets à bois suffisamment tendre ayant un diamètre suffisant. Il est, en outre, mou et comme spongieux, ce qui rend la reprise d'autant plus laborieuse. Et cependant la propagation du *R. lacteum* est d'autant plus désirée que nombreux sont les amateurs qui se sont inscrits pour recevoir les premières multiplications possibles de cette espèce.

Le *R. Falconeri* pourrait peut-être convenir, mais il est lui-même assez difficile à propager.

A l'espoir d'obtention des graines, nous pouvons ajouter celui qu'on fonde sur les croisements qui ont été pratiqués par diverses personnes et sur différents types botaniques ou horticoles.

Si l'on tient compte que la grande chaleur et la sécheresse de l'été dernier ont quelque peu nui à la formation des boutons à fleurs des Rhododendrons en général, il est permis d'espérer que la prochaine floraison sera plus remarquable encore et permettra de le mieux juger, en même temps que de poursuivre sa multiplication.

S. MOTTET.

ENGRAIS POUR GIROFLÉES

Les Giroflées sont des plantes si utiles à l'ornementation de nos jardins et de nos appartements qu'il est naturel que l'on s'occupe de les avoir aussi belles que possible au moyen d'engrais divers qui influent sur la végétation et sur la beauté et la grandeur des fleurs. Disons qu'en principe les Giroflées aiment un sol sain, qu'il s'agisse des *Cheiranthus Cheiri* (Giroflées jaunes) ou des *Matthiola* (Giroflée quarantaines et G. bisannuelles).

Dans le nord de la France, où l'on aime beaucoup les Giroflées, surtout les variétés bisannuelles ou Cocardeau, qui sont cultivées en pots pour orner les fenêtres, l'engrais le plus utilisé est l'engrais flamand ou engrais humain, avec lequel on arrose les plantes à la dose d'un dixième, une fois par semaine, sauf pendant l'hiver, tout en comptant que les plantes auront été placées dans un bon compost formé de deux tiers de terre franche ou terre à blé et un tiers de terreau neuf. Ces applications d'engrais flamand, ou bien de *purin*, qui est aussi actif et s'emploie à la même dose, se font aussi bien sur les plantes cultivées en pleine terre que sur celles élevées en pots.

La bouse de vache employée à un dixième est également un très bon engrais utilisé fréquemment pour les Giroflées.

Dans tous les cas, cette plante gourmande et vigoureuse aime une nourriture copieuse, sous quelque forme qu'elle lui soit donnée.

Dans le midi de la France on cultive beaucoup les Giroflées pour la production de la fleur coupée, et là encore le terrain est fumé avec des matières de vidange.

Une fumure rationnelle, d'après les analyses de M. Fondard, professeur départemental d'agriculture des Basses-Alpes, serait la suivante (quantités calculées pour un are) :

Première formule.

Fumier	300 kilogr.
Superphosphate 16/18 ou scories.	4 —
Nitrate de potasse	1 —
Nitrate de soude.	1 —

Deuxième formule.

Sang desséché.	5 kilogr.
Superphosphate ou scories. . . .	6 —
Sulfate de potasse	3 —
Nitrate de soude.	3 —

Il arrive parfois, dans la culture en pots des Giroflées, que les feuilles jaunissent, deviennent chlorotiques, annonçant l'apparition de fleurs *panachées*, ce qui est un indice de maladie; dans ce cas, nous conseillons d'arroser les plantes tous les 8 jours avec de l'eau additionnée de 2 gr. de nitrate de soude ou de sulfate de fer, afin de rendre au feuillage sa belle couleur verte.

JULES RUDOLPH.

NOUVELLE CLASSIFICATION DES CHRYSANTHÈMES EN ANGLETERRE

La Société des Chrysanthèmes d'Angleterre a adopté récemment, sur la proposition de M. D. B. Crane, président du Comité floral, une nouvelle classification des Chrysanthèmes. L'ancienne classification, qui datait de 1890, légèrement modifiée en 1903 par l'addition d'une section seulement, ne répondait plus aux besoins actuels, surtout en raison du développement pris par le groupe des « simples ». Divers remaniements ont été opérés; la section des « réfléchis » a été supprimée, comme ne présentant plus d'intérêt. La nouvelle classification est établie comme suit:

SECTION I. — Incurvés.

Caractérisée par la forme régulièrement globuleuse des fleurs; celles-ci doivent être aussi sphériques que possible, et la profondeur a une grande importance dans leur appréciation. Les ligules doivent être souples, arrondies ou un peu en pointe à leur sommet, suffisamment longues pour former une courbe gracieuse, et disposées d'une façon régulière. Un centre creux ou proéminent constitue un défaut grave, ainsi que l'irrégularité de la silhouette et le manque de fraîcheur des ligules extérieures.

La section est maintenant subdivisée comme suit :

1° Variétés à grandes fleurs. Exemple : *Buttercup* et *Duchess of Fife.*

2° Variétés à fleurs moyennes ou petites. Exemples : *Daisy Southam* et *Mrs. G. Rundle.*

SECTION II. — Japonais.

Cette section comporte de grandes variations dans la forme, la grandeur et le coloris. Les ligules peuvent être plates ou cannelées, en forme de tuyau ou de tube de diverses longueurs, soit courtes et droites, soit longues, pendantes, tordues ou irrégulièrement incurvées; elles peuvent aussi varier beaucoup de largeur; elles peuvent avoir leur extrémité creusée en coupe, échancrée, recourbée ou réfléchie.

Sous-section I. Japonais :

1° Variétés à grandes fleurs. Exemples : *Lady Talbot* et *F. S. Vallis.*

2° Variétés à fleurs moyennes. Exemples : *R. F. Felton* et *Cranford Pink.*

3° Variétés à petites fleurs. Exemples : *Roi des Blancs* et *Source d'Or.*

Sous-section II. Japonais incurvés :

1° Variétés à grandes fleurs. Exemples : *Mrs. Gilbert Drabble* et *Mrs. A. T. Miller.*

2° Variétés à fleurs moyennes ou petites. Exemples : *Mrs. Roots* et *Le Pactole.*

SECTION III. — A fleurs d'Anémone.

Caractérisés par leur centre proéminent, bien formé, et la disposition régulière des fleurons du centre. Il y a deux séries distinctes de ligules, les unes tuyautées, formant le centre ou disque, les autres plates et disposées plus ou moins horizontalement, formant le pourtour; celles-ci larges, enroulées ou bien étroites et formant frange, mais toujours disposées de façon à former un cercle régulier autour du centre, qui doit être en disque semi-globuleux, sans trace de creux.

1° Variétés à grandes fleurs, c'est-à-dire mesurant 75 millimètres de diamètre et au-dessus. Exemples : *W. W. Astor* et *Sir Walter Raleigh.*

2° Variétés à petites fleurs. Exemples : *Marie Stuart* et *Antonius.*

SECTION IV. — Pompons.

Les fleurs peuvent être un peu aplaties ou presque globuleuses, de forme très régulière et compacte, composées de ligules courtes, plates, cannelées ou tuyautées, étalées ou dressées.

1° Variétés à grandes fleurs, c'est-à-dire mesurant 5 centimètres de diamètre et au-dessus. Exemples : *Mlle Elise Dordan* et *William Westlake.*

2° Variétés à petites fleurs. Exemples : *Snowdrop* et *Pygmalion.*

SECTION V. — Simples.

Grandeur et forme variables; mais les ligules, courtes et rigides ou longues et retombantes, doivent être suffisamment serrées pour former une frange régulière.

Sous-section I. Un ou deux rangs de demi-fleurons.

1° Grandes fleurs, c'est-à-dire mesurant

75 millimètres de diamètre et au-dessus. Exemples : *Mrs. John Peed* et *Edith Pagram*.

2° Fleurs moyennes ou petites. Exemples : *Miss Mary Anderson* et *Nellie Riding*.

Sous-section II. Variétés ayant de trois à cinq rangs de demi-fleurons.

1° Grandes fleurs. Exemples : *Mensa* et *Merstham Jewel*.

2° Fleurs moyennes ou petites. Exemples : *Mary Richardson* et *F. W. Smith*.

Sous-section III. Variétés à centre d'Anémone. Exemple : *Kathleen May*.

SECTION VI. — Variétés plumeuses.

Les variétés de cette section ont les fleurs petites ou moyennes, de forme excentrique, mais en général élégante et gracieuse ; les ligules peuvent être fines comme des fils ou plus larges ; dressées, horizontales ou pendantes, de diverses formes et couleurs. Exemples : *Mrs. W. Filkins* et *King of Plumes*.

Les sections : variétés pour le marché, décoratives et précoces ne sont pas conservées ; mais la Société se propose d'en dresser des listes pour guider les personnes qui s'y intéressent. G. T.-GRIGNAN.

UN NOUVEAU PORTE-GREFFE POUR LES ORANGERS

LE M'GERGEB DES MAROCAINS OU LIME-CEDRAT

Les indigènes du nord de l'Afrique ont deux manières de multiplier les Orangers : le plus souvent, ils procèdent par semis d'un bon fruit, l'arbre met une quinzaine d'années à se développer, prend un beau port et donne, en général, de bons fruits ; ces Orangers francs étaient autrefois assez abondants dans tous les ravins des montagnes du littoral où l'irrigation est facile par la canalisation d'une source ou d'un ruisseau.

Les beaux sujets de semis ont été en grande partie détruits par la *Maladie du pied*, ou pourriture de l'écorce au niveau du sol, affection appelée aussi Gommose.

La fameuse orangerie de Toudjà près de Bougie est anéantie depuis de longues années. L'infection grave qui sévit sur les *Citrus* et en amène le dépérissement rapide, est grandement facilitée, dans son œuvre de destruction, par la mauvaise habitude de conduire l'eau dans une cuvette au pied de l'arbre. Parmi ces Orangers de semis on trouve des individus vraiment remarquables par une série de caractères qui en font des arbres d'un très grand mérite.

Dans la région désertique où l'Oranger est encore cultivé, on procède à sa multiplication par greffe sur une bouture ou marcotte d'un Citrus s'enracinant facilement.

A Sfax, j'ai vu employer les marcottes du Citronnier ; à Gafsa et dans le Djerid, on utilise un Limonier très particulier, le *Chaïri*, ou encore un Citronnier à petites fleurs et petites feuilles très épineux, voisin du *Citrus pusilla* d'Abyssinie.

A El Kantara, j'ai trouvé un très vigoureux sujet : le *Zemboa* à fruit très gros, déprimé, très rugueux. Ce *Zemboa* atteint très rapidement de grandes dimensions et nourrit très bien les greffons qu'on lui confie sans les naniser, comme le fait le Bigaradier. Tous ces porte-greffes indigènes sont des dérivés du *Citrus Limonium* ; ils ont les jeunes pousses violacées et les fleurs sont toujours teintées de pourpre à l'extérieur.

Cette origine doit faire douter de leur résistance à la Maladie du pied. En effet, le *Chaïri*, sorte de Cédrat, dépérit souvent par la Gommose dans les oasis ; le Zemboa est plus résistant, mais il ne doit être employé que dans les terrains très sains, plutôt secs.

Au Maroc, on utilise chez les Beni-Snassen un autre porte-greffe, très particulier, qui a été généralement pris, par les amateurs qui ont visité les orangeries de Zegzel, pour un Cédratier.

Dès que le Maroc fut ouvert aux investigations botaniques, je me suis efforcé de me procurer, pour la Station botanique, les variétés d'Orangers. En février 1909, le professeur départemental d'Oran, M. Vermeil, voulait bien se charger de faire sur place, au Zegzel, une première enquête qui aboutissait à la distinction de deux variétés intéressantes et à la constatation du greffage sur un Cédratier multiplié facilement de bouture.

Peu de temps après, je recevais, par l'intermédiaire du Commandant supérieur du Cercle, à Marnia, un lot important de jeunes Orangers du Zegzel.

Quelques sujets furent amputés de leur greffe dans le but de déterminer la nature du porte greffe. En 1911, les prétendus Cédra-

tiers ont fleuri et donné quelques fruits.

A première vue, les fleurs entièrement blanches nous obligent à séparer ce *Citrus* des Cédratiers, qui ont toujours des fleurs



Fig. 128. — M'gergeb du Zegzel.

teintées de pourpre et les jeunes *pousses violacées*, comme les Citronniers, dont il n'est pas possible de les séparer.

C'est vers le groupe des Limes qu'il faut s'orienter.

Le *Citrus* marocain que les indigènes nomment *M'gergeb* (fig. 128) paraît très voisin d'un *Citrus* décrit par Ferrari sous le nom de *Malum citreum dulci medulla*. La figure de Ferrari (voir fig. 129) et sa description conviennent très bien au *M'gergeb*.

La feuille est longue comme dans le Cédratier, elle est vert pâle, les jeunes pousses ne sont pas pourprées, mais pâles, *languide virent*, dit Ferrari, la fleur n'est pas colorée, *Flore lactei sine ruboris mixtura*; la teinte est blanc crème, et non du blanc éclatant si fréquant chez les autres *Citrus*, l'écorce est douce et la pulpe dépourvue d'acidité; elle est du reste peu abondante.

Risso et Poiteau ont, sous le nom de *Cédratier à fruits doux* de Ferrari, mal interprété le texte très précis de l'auteur, car ils attribuent au *Citrus* de Ferrari des fleurs purpurines et un suc doux. Ce n'est pas par inadvertance que Ferrari indique la coloration blanche des fleurs, mais il est probable que Risso et Poiteau n'ont pas connu la plante de Ferrari et, pour en faire un Cédratier, lui ont attribué les fleurs caractéristiques du genre.

Galesio est plus précis : « Ce *Citrus*, dit-il, réunit plusieurs caractères du Cédrat à ceux de l'Oranger, la feuille est du Cédrat et la fleur est de l'Oranger. »

Si on admet une origine hybride pour le *M'gergeb*, il ne faut pas attribuer ce *Citrus* à un croisement de Cédratier et d'Oranger, mais plutôt à un croisement de Cédratier et Lime douce.

Le Cédrat a apporté la forme générale et surtout la feuille, tandis que la Lime reparaît dans la fleur et le fruit doux.

Il n'est pas absolument certain que le *M'gergeb* soit identique au Cédrat à fruit doux de Ferrari, mais il en est très voisin; il se pourrait que la planche de Ferrari soit plutôt un hybride Cédratier oranger doux, en raison de la coloration orangée de l'écorce du fruit.

Le fait important à retenir est la résistance à la Maladie du pied de ce porte-greffe maro-

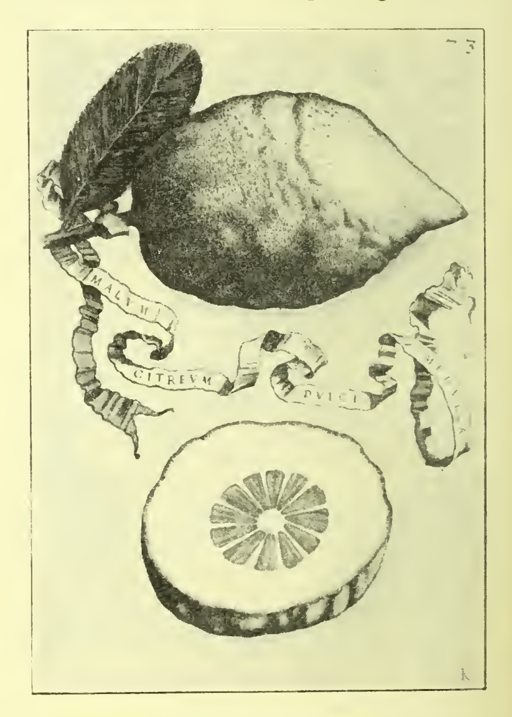


Fig. 129. — Cédrat doux à fleurs blanches.
D'après Ferrari (pl. 73).

cain, tandis que le Cédrat constitue un sujet déplorable, abandonné depuis longtemps, et que des renseignements erronés publiés ces temps-ci sur les Orangeries du Zegzel réhabilitent bien à tort.

A la Station Botanique, des fragments de 4 à 5 centimètres de *M'gergeb* ont été greffés en fente de côté sur des rameaux de *Citrus* pour en permettre le bouturage. Ces rameaux détachés au printemps avec le fragment de *M'gergeb* sont aujourd'hui en pleine végétation. Il sera possible d'établir sur leurs propres racines des variétés comme les Pomelo, qui sont trop vigoureux pour prendre tout leur développement sur les racines de Bigaradier.

Fig. 130. — Base d'une bouture d'Oranger avec greffon soudé de M'gergeb pour faciliter le bouturage.

Les Pomelo sont, d'un autre côté, pratiquement résistants à la Maladie du pied, il y aura tout avantage à propager par le bouturage, avec le *M'gergeb* comme adjuvant, ces *Citrus*, peu connus encore dans le Vieux Monde, mais déjà très recherchés en Amérique.

A Carcagente, j'ai vu les Espagnols propager certains Orangers de valeur par greffe sur boutures de Cédratier, mais ces greffes étaient placées de telles façons qu'elles ne tardaient pas à s'affranchir, et, après quelques années, la partie Cédratier était supprimée par un trait de scie au-dessous de la couronne de racines nées du greffon Oranger.

Le *M'gerbeb* rendra aussi des services pour la multiplication du *Citrus japonica* ou Kumquat, qui réussit mal sur Bigaradier et qui n'est greffé que sur Triptera au Japon.

Ce joli *Citrus* est greffé en Floride sur le *Rough Lemon*, autre hybride de *Citrus*, peu différent du *M'gergeb*; ses feuilles sont celles d'un Citronnier, mais les pousses sont vert pâle et les fleurs blanches [1].

Actuellement, il n'est pas prudent d'employer le *M'gergeb* dans les terres argileuses; mais dans les terres légères et très saines, la pratique ancienne des Marocains doit nous engager à faire quelques essais.

Le grand intérêt que présente ce nouveau porte-greffe réside dans sa facilité surprenante à bouturer et la rapidité de mise à fruit des arbres greffés sur ce sujet.

L'Horticulture d'ornement peut obtenir avec le système de la greffe préalable d'un fragment de *M'gergeb* sur une branche de Mandarinier de jeunes sujets de bouture, élevés en pots, et donnant de suite des fruits.

Les sujets *M'gergeb* me paraissent aussi très utiles pour recevoir, en toute saison, des greffons des variétés introduites de pays éloignés. La greffe de côté réussit presque toujours dans ces conditions.

Il est assez difficile de fixer la distribution géographique du *M'gergeb* en dehors du Maroc. Ferrari cite les Canaries, et les Açores.

D'après le même auteur, ce *Citrus* serait assez souvent fétifère, c'est-à-dire qu'un deuxième fruit, plus petit, est inclus dans le premier cycle de carpelles.

Ferrari rapporte l'observation d'un auteur



Fig. 131. — Rameau de M'gergeb, greffé en fente de côté sur une branche d'Oranger pour en faciliter le bouturage.

arabe, Bedr-ed-Din (1258), qui aurait constaté que le fruit supplémentaire inclus avait une pulpe acide, alors que le fruit principal était à pulpe douce; cette disjonction serait assez intéressante à confirmer par de nouvelles observations.

L. Trabut,

Directeur du Service botanique
du Gouvernement Général de l'Algérie.

[1] La *Revue Horticole* a déjà signalé, en 1902, les études publiées par M. le Dr Trabut sur le *Rough Lemon*, ou Citron de la Floride, et son utilisation comme porte-greffe. Ce *Citrus* peut aussi être employé comme arbre d'ornement sur la côte méditerranéenne. [Réd.]

LE BLANC DES RACINES

Le blanc des racines est un champignon Ascomycète qui, en s'attaquant à leurs racines, fait souvent périr des arbres fruitiers en plein développement, Poiriers et Pommiers, et plus particulièrement les Pêchers greffés sur Amandier.

Cette maladie, presque inconnue dans les jardins de création récente, se rencontre assez souvent dans les vieux jardins, parfois sur une certaine longueur de murs, et dans ce cas les Pêchers ne peuvent plus réussir en espalier.

La cause provient de la contamination des murs, tout au moins dans leur partie enterrée, et de la terre des plates-bandes dans lesquelles on cultive, depuis un certain nombre d'années, des Pêchers sur Amandier.

Lors de leur remplacement là où le blanc s'est déjà manifesté, dans les sols siliceux surtout, où il se développe plus fréquemment que dans les sols calcaires, le remplacement intégral du sol de la plate-bande s'impose jusqu'à une assez grande profondeur et s'il n'y avait rien à craindre pour la stabilité du mur en le laissant ainsi dégarni à sa base, nous conseillerions d'enlever l'ancien sol, de bonne heure à l'automne, et de laisser agir l'air et la lumière d'une part, puis la gelée, dont les bons effets se feraient d'autant plus sentir que le froid aurait été plus intense; ne recombler ensuite ladite tranchée qu'au commencement de janvier avec de la terre vierge provenant soit d'un champ n'ayant jamais porté d'arbres fruitiers à noyaux, soit encore d'une bonne prairie. Dans ce dernier cas, on devra, si le sol choisi est de bonne qualité, enlever la surface sur une épaisseur de $0^m,20$, puis la mettre en tas l'herbe en dessous. Quelques semaines après, on retaille le tas, sans trop briser les mottes, pour le reconstituer à côté; et six mois après on possède une terre excellente pouvant être employée sans adjonction immédiate de fumier.

Du reste, avec des terres neuves de bonne qualité, nous ne recommanderions généralement pas l'adjonction immédiate de fortes fumures, inutiles ou à peu près au début, tant que les racines des arbres nouvellement plantés n'ont pas encore pris possession du sol environnant.

En tout cas, nous n'en mettons jamais à proximité des racines, à moins que ce soit sous forme de terreau ou, à défaut, de la gadoue noire tamisée et très décomposée. Nous bannirions en tout cas, dans la circonstance, les terreaux de feuilles, parce qu'ils contiennent toujours quelques menus morceaux de bois en voie de décomposition et parmi eux, plus particulièrement, celui provenant de feuilles de hêtres, renfermant de nombreuses enveloppes de faînes qui se couvrent presque toujours de filaments blanchâtres dus à la présence d'un champignon qui concourt à leur décomposition.

Avant de remplir les trous ou la tranchée, il serait bon de pulvériser, le long des parois et contre le mur, soit une dissolution de sulfate de fer, soit même mieux de sulfate de cuivre, dont les propriétés anti-cryptogamiques sont bien connues.

Pour les trous isolés, nous n'hésiterions pas à y allumer un feu de broussailles, à la condition, s'il existe d'autres sujets à côté, de prendre les précautions nécessaires pour que la flamme ne les atteigne pas. Si ces trous pouvaient être hermétiquement fermés au moyen d'un panneau de bois recouvert de tôle sur l'un des côtés, la production d'une certaine quantité d'acide sulfureux, sous forme de vapeurs sulfureuses, assurerait peut-être mieux encore leur désinfection complète.

Avant de combler les trous ou de remplir la plate-bande, il faudrait pouvoir mettre au fond, surtout si le sol est de nature compacte ou même siliceux, une bonne épaisseur de plâtras grossièrement concassés, les recouvrir ensuite avec des plaques de gazon retournées et remplir le tout jusqu'à $0^m,20$ au-dessus du sol naturel avoisinant, donnant cependant à la plate-bande un peu de pente en avant, du côté opposé au mur. Laisser le tout se tasser pendant au moins six semaines avant de planter; à ce moment, mélanger un peu de fleur de soufre à la terre qui sera mise en contact immédiat avec les racines, ou tout au moins en saupoudrer le fond du trou de plantation et les racines du jeune sujet avant de les recouvrir; planter haut, de façon que la naissance des racines se trouve à peine enterrée, le tassement qui se produira pendant les années suivantes les faisant descendre suffisamment.

Si, malgré toutes ces précautions, quelques jeunes sujets, pendant le cours de leur végé-

tation, paraissaient souffrir, certains auteurs recommandent l'emploi des procédés suivants, lesquels, sans donner l'immunité complète, peuvent permettre de sauver, de-ci de-là, quelques sujets assez légèrement atteints :

1° Déchausser avec soin les sujets supposés atteints jusqu'à la naissance des racines, les poudrer de soufre, puis remettre de la terre neuve mélangée de soufre aux lieu et place de celle provenant du déchaussage ;

2° Verser au pied une dissolution de sulfate de cuivre à 1 0/0, puis reboucher la cuvette faite à la base du sujet ;

3° Dans les terrains dépourvus de calcaire, mélanger par moitié du soufre en poudre avec autant de plâtre cuit, en couvrir la naissance des racines et recombler ensuite avec de la terre mélangée avec les mêmes matières ;

4° On a préconisé aussi l'emploi de capsules au sulfure de carbone, à défaut de pal injecteur; cette matière, détruisant beaucoup de parasites, pourrait peut être avoir une action préservatrice qu'il serait bon d'étudier ;

5° On a aussi essayé de faire un bain de polysulfure de potassium à la dose de 4 grammes par litre d'eau. On doit verser au pied des jeunes sujets, en deux fois et à deux heures d'intervalle, 6 litres de ce liquide, dont la quantité peut être portée à 12 litres pour des sujets adultes.

Cette affection déjà ancienne est parfois tellement grave que nous serions heureux d'avoir pu attirer l'attention sur elle et provoquer ainsi d'intéressantes communications à son sujet.

V. Enfer.

PHŒNIX HUMILIS ET P. ACAULIS

Avant la publication de la *Revista monografica delle specie del Genere Phœnix*, du professeur O. Beccari, nous n'avions jamais lu la description du *Phœnix humilis* dans aucun ouvrage que nous avions sous la main ; Martius, Roxburgh, Kunth, etc. Ce nom pourtant ne nous était pas inconnu ; nous nous rappelions avoir lu en 1853, pendant notre premier séjour à Paris, dans une revue horticole dont nous avions égaré le nom, quelques notes concernant ce Dattier. Désirant cependant savoir si cette espèce était décrite quelque part, nous écrivîmes à plusieurs amateurs de Palmiers et tous nous répondirent qu'ils ne la connaissaient pas. En 1882, nous eûmes la bonne fortune de trouver quelques numéros du *Gardeners' Chronicle* de 1853, parmi lesquels se trouvait celui du mois de mai renfermant l'article que nous avions lu à Paris sur le *Phœnix humilis*. Nous en détachons les observations suivantes que le Dr Madden avait faites sur ce Palmier et sur quelques autres végétaux remarquables qu'il avait rencontrés pendant son voyage dans l'Himalaya :

Pendant le long séjour que j'ai fait dans la partie de l'Himalaya, qui est enclavée dans les possessions de la Grande-Bretagne, et plus particulièrement dans la province de Kumaon, qui borde le territoire du Népaul, j'ai eu de fréquentes occasions d'observer et d'étudier les productions de ce territoire qui, avant moi, n'avait guère été parcouru que par des collecteurs indigènes. J'ai pu ainsi constater la station de beaucoup de plantes qu'on ne soupçonnait pas s'étendre aussi loin vers l'ouest qu'elles le font réellement. Je n'en citerai que quelques-unes, choisies entre les plus remarquables; je mentionnerai surtout les Palmiers, dont la présence, sur ce point, a droit d'étonner les botanistes géographes.

Le plus commun de ces arbres appartient à l'espèce qui a été désignée par le Dr Royle sous le nom de *Phœnix humilis* et qu'il suppose identique avec le *Ph. acaulis* de Roxburgh, qui n'est lui-même probablement qu'une variété du *Ph. sylvestris* ou Dattier sauvage de l'Inde, arbre dont les fruits ne sont pas comestibles, mais qui fournit une grande quantité de sève employée au Bengale à la fabrication du sucre. Le *Ph. humilis* est très abondant et très beau dans la forêt qui couvre le pied des montagnes, au sommet des vallées chaudes, parcourues par les grandes rivières, et grimpe sur leurs flancs jusqu'à 1.675 mètres au-dessus du niveau de la mer. A cette hauteur, il est très commun autour d'Almorah, la capitale de la province, et dans deux ou trois circonstances, je l'ai retrouvé à un millier de pieds au-dessus de cette station (environ 1.930 mètres d'altitude totale). Dans plusieurs autres localités du Kumaon, à Dwarahat, par exemple, j'ai rencontré le *Ph. humilis*, sous sa forme arborescente (celle dont on a fait une seconde espèce sous le nom de *Ph. sylvestris*), s'élevant de 12 à 16 mètres, par une altitude de 1.624 mètres et, environné, à peu de distance de là, par d'épaisses et vastes forêts de *Pinus longifolia* et de *Quercus incana*.

D'après la note ci-dessus, le Dr Royle suppose le *Ph. humilis* identique avec le *Ph. acaulis* de Roxburgh, lequel, ajoute-t-il, n'est

lui-même probablement qu'une variété du *Ph. sylvestris*. Or, comme nous n'avons jamais vu ni cultivé le *Phœnix* que le Dr Royle a baptisé du qualificatif d'*humilis*, ni les variétés décrites par M. Beccari, nous ne pouvons émettre notre opinion à ce sujet; nous nous contenterons de donner la description sommaire du *Ph. humilis* du Dr Royle. Quant aux descriptions des cinq formes ou variétés, très confuses et surtout très longues à décrire, on les trouvera dans l'ouvrage de M. O. Beccari ci-dessus cité.

Description du *Phœnix humilis*, Royle.

Tige cespiteuse, en touffe, courte (et bulbifère?) rarement allongée. Feuilles subglaucescentes, folioles éparses et groupées par intervalles. Spadice fructifère longuement pédonculé, à rameaux assez faibles. Fruit oblong, à péricarpe mince.

Toutes les variétés du *Ph. humilis* décrites par M. Beccari : *Ph. humilis Ouseleyana. Loureiri*, *robusta*, *pedunculata* et *Hanceana*, sont répandues dans toute l'Inde depuis l'extrême pointe de l'Hindoustan jusque presque dans la région de l'Himalaya.

Phœnix acaulis? Roxburgh.

Nous avions reçu du Jardin Colonial de Pondichéry, en 1876, des graines de *Phœnix acaulis* qui avaient parfaitement germé. Trois plantes furent mises en pleine terre deux ans après dans le Jardin botanique de la marine à Saint-Mandrier, mais trois ans plus tard, on fut obligé de les déplanter subitement pour construire une annexe à l'hôpital. Sur ces trois plantes, une mourut et les deux autres, transportées au nouveau Jardin botanique de la marine à Toulon, ne purent résister longtemps en plein air à la température plus froide de cette localité.

Avant leur mort, nous avions noté tous les caractères concernant leur développement, mais il nous fut impossible de les photographier et de prendre la description des organes de la fructification, ces deux plantes ayant été atteintes par le froid avant d'avoir donné leurs inflorescences.

Par conséquent, ne pouvant pas donner tous les caractères de ce Palmier, nous décrirons ceux d'un exemplaire de la villa « Le Paradou » à Menton, que feu M. Naudin avait donné il y a vingt ans au propriétaire de cette villa sous le nom de *Ph. acaulis*, et dont la description se rapporte assez bien à celles de Roxburgh, de Griffith et de M. Beccari.

Tige bulbiforme, n'émettant pas de rejetons, haute de 20 centimètres, épaisse à la base au niveau du sol de 34 centimètres et de 25 centimètres au sommet[1]. Feuilles peu nombreuses, 25; longues de $1^m,50$, d'un vert foncé, recouvertes avant leur entier développement d'une membrane jaune paille. Pétiole trigone, à gaine large de 3 centimètres à la naissance des épines, long de 55 centimètres, parsemé çà et là de quelques légères squames grises, muni sur ses bords d'épines d'un vert jaunâtre, celles de la base longues de 4-5 centimètres, augmentant graduellement de longueur en allant vers les folioles où elles atteignent 18-20 centimètres. Ces épines sont isolées ou géminées et, dans ce dernier cas,



Fig. 132. — *Phœnix acaulis*. Périanthe fructifère composé de deux à trois fruits.

la plus basse est disposée presque verticalement et fortement décurrente par sa base. Folioles vert foncé, 50-55 de chaque côté du rachis, à nervures transparentes, les plus basses de 50-55 centimètres, les moyennes de 45, les plus hautes de 25-30, pointues, fortement condupliquées à la base, ensuite plus ou moins étalées, très flexueuses et par suite irrégulièrement divariquées. Ces folioles sont disposées par paires sur presque tout le rachis, la plus basse dressée, la plus haute presque étalée, sauf quelques-unes qui sont isolées et d'autres groupées par trois, à sommet plus ou moins fendu. Ces groupes, de deux et de trois, sont espacés d'environ 10 centimètres à la base de la feuille et ne sont plus éloignés que de 2 centimètres au sommet. Leur largeur moyenne est de 18-20 millimètres. Le

[1] Cette tige serait presque nulle si l'on n'avait pas coupé plusieurs fois les feuilles, qui détérioraient la pelouse par leur frottement.

dos du rachis est également parsemé de légères squames grises.

Nous n'avons pas vu les fleurs, ni les spathes, ni le spadice mâle. Spadice femelle à pédoncule long de 35 centimètres, d'abord vert jaunâtre, ensuite jaune d'or, surmonté d'un épi fructifère long de 15 centimètres, épais de 12-15 centimètres, portant 45 rameaux longs en moyenne de 8 centimètres, très serrés et flexueux à leur sommet à cause du grand nombre de fruits dont ils sont pourvus. Fruit ovale ou oblong, portant d'un côté du sommet le rudiment du style brièvement mucroné, long de 15-20 millimètres, large de 8-10 millimètres, à chair mince, douce, d'abord jaune d'or, puis jaune brun et noir à la maturité. Graine longue de 10-12 millimètres, large de 6-7 millimètres.

Ce *Phœnix* fleurit depuis dix ans environ, et toutes les fois qu'il a fructifié, il a donné deux ou trois ovaires dans chaque périanthe qui ont produit des fruits mûrs, mais sans graines, et, quand il y en avait, l'embryon manquait

Dans le spadice que nous venons de décrire, le périanthe frutifère renferme deux et plus souvent trois fruits, comme on peut le voir sur la figure 132, mais malheureusement les fruits ne sont pas bien conformés, la fécondation s'étant effectuée imparfaitement.

Le *Ph. acaulis* croît dans les plaines élevées qui longent le Gange, vers le nord, dans un sol argileux, et notamment dans les provinces de Bahar et d'Assam.

Tous les échantillons du *Ph. acaulis* nous ont été envoyés par M. Félix Viale, jardinier de la villa « Le Paradou » à Menton, à qui nous adressons ici nos remerciements. Nous les avons communiqués à M. O. Beccari, à Florence, et ce savant palmographe nous a dit que ce Palmier était sans doute une forme du *Ph. humilis* et non pas le *Phœnix acaulis*, qui n'existe pas dans nos cultures ni même à Calcutta. C'est ce qui nous a engagé à décrire cette espèce avec un point d'interrogation.

Malgré cela, nous pensons que les *Ph. acaulis, zeylanica, humilis*, et les variétés *Ouseleyana, Loureiri* et *robusta*, ayant beaucoup d'affinités entre elles, on ne pourra les classifier sûrement que lorsqu'ils auront tous fleuri et fructifié dans nos jardins de la Côte d'Azur.

B. Chabaud.

LA PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ HORTICOLE

La Section des Etudes économiques de la Société nationale d'Horticulture a consacré les deux dernières séances de juin et de juillet à l'étude de la propriété horticole pour les obtentions nouvelles. Cette question a fait l'objet de rapports très documentés de la part de MM. Clément et Crépin.

La Section, après discussion générale, a décidé de demander à la Société nationale d'Horticulture de France de prendre, d'accord avec les bureaux internationaux, l'initiative d'un projet à soumettre à la Fédération des Sociétés d'Horticulture de France pour discuter utilement et mettre au point un avant-projet susceptible d'être déposé au Parlement et d'y servir de base à l'examen et au vote d'une loi instituant la propriété horticole des nouveautés et son application.

Un registre des variétés nouvelles de Rosiers.

Nous avons reçu de l'Union horticole professionnelle internationale la communication suivante, que nous insérons bien volontiers.

« En conformité des décisions prises aux Congrès internationaux de l'U. H. P. I. qui se sont réunis à Luxembourg en 1911 et à Londres en 1912, il a été décidé de commencer dès cette année (1912), l'enregistrement des variétés nouvelles de Rosiers qui seront mises au commerce pour 1913. Cette mesure a pour but d'établir une liste officielle de la classification et de la description des variétés nouvelles de Rosiers d'après les obtenteurs aux-mêmes.

« Le soin de dresser cette liste a été confié, pour commencer, à M. Brault directeur des Pépinières André Leroy, à Angers.

« Les obtenteurs de variétés nouvelles de Rosiers devront donc adresser la liste de leurs nouveautés à M. Brault, qui en accusera réception au fur et à mesure de leur ordre d'arrivée, et indiquera en même temps le numéro d'ordre sous lequel les variétés nouvelles sont entrées sur le registre spécial officiel.

« Pour rendre les descriptions plus claires et plus précises, il a été décidé à Luxembourg et à Londres que leur libellé ne devrait pas dépasser trois lignes, et on devra mentionner en même temps dans quelle série de Rosiers doit être classée la variété nouvelle, c'est-à-dire que l'obtenteur devra indiquer si

c'est un Thé, Hybride de Thé, Hybride remontant, etc. (si possible, donner la description dans les trois langues : française, anglaise et allemande).

« Pour couvrir les frais d'impression, d'envoi et autres de la liste générale que M. Brault enverra en fin de saison et à la demande de chacun, il a été décidé qu'il serait perçu un droit d'enregistrement de 2 francs par variété nouvelle.

« Tout envoi non accompagné des frais d'enregistrement sera considéré comme nul et non avenu. »

Le Rapporteur : A. Brault. *Le Président de l'U. H. P. I.* Muller.

PERSIL POUR L'HIVER

La culture du Persil est des plus faciles pendant la belle saison, mais dès qu'arrive l'automne, les plantes, assez sensibles au froid, paraissent rentrer en terre, et l'on ne peut plus guère en récolter dès que le froid prend quelque intensité.

Pour n'en pas manquer, il faut en faire un semis au 1er août, soit en rayons isolés en planches, soit, mieux encore, en côtière, en rayons parallèles distants entre eux d'environ 25 centimètres, mais peu profonds, par planches de la largeur d'un coffre.

On épand ensuite la graine aussi régulièrement que possible, puis, après l'avoir appuyée, en marchant dessus, si le sol est sec et léger, ou simplement avec le dos d'un râteau en bois, on comble à demi les rayons avec de la terre fine et l'on termine leur remplissage avec du terreau bien consommé.

Par la suite, quelques arrosages donnés à propos faciliteront la levée des graines. Quelque temps après, on procédera au binage des entre-rangs, au sarclage et, s'il y a nécessité, à l'éclaircissage des jeunes plantes.

Dès l'automne, après avoir enlevé les quelques feuilles jaunes ou gâtées qui pourraient se trouver à la base des plantes, on recouvrira le tout de châssis munis de leurs coffres. Ceux-ci devront être entourés, à l'arrivée des grands froids, de réchauds ou mieux d'accots formés de feuilles ou de litière bien sèche, qui, avec quelques paillassons étendus chaque soir sur les châssis, compléteront les mesures de protection.

La récolte se fera, soit en coupant toutes les feuilles presque au ras de terre, au fur et à mesure des besoins, soit seulement feuille à feuille en commençant par les plus anciennes : mais, quel que soit le mode employé, ces plantes n'émettront de nouvelles feuilles qu'au commencement du printemps suivant.

On peut encore semer le Persil jusqu'au 15 août, sur de vieilles couches complètement épuisées par d'autres cultures ; ce semis, étant garanti de coffres et de châssis, se remettra assez facilement en végétation vers la fin de janvier pour peu que l'on entoure les coffres de fumier chaud et que le soleil se montre.

Les variétés les plus généralement employées pour ces semis de fin de saison sont :

Le Persil *commun*, plante vigoureuse, rustique à feuillage assez divisé, mais non crispé comme dans les variétés frisées ;

Le Persil *frisé vert foncé*, variété également vigoureuse et rustique, et se prêtant à tous les genres de culture.

Le Persil *nain très frisé* est une très jolie variété, de taille réduite, à feuilles agréablement crispées, ce qui le rend plus ornemental que les précédents ; mais nous donnons, pour l'hiver, la préférence aux deux premières variétés à cause de leur rusticité et de l'abondance de leur production. V. Enfer.

REVUE DES PUBLICATIONS

Le Blé, par MM. François et Pierre Berthault. Un volume in-18 de 164 pages, avec 93 gravures intercalées dans le texte. Librairie de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris. Prix : 1 fr. 50.

La *Nouvelle Bibliothèque du Cultivateur* vient de s'enrichir d'un ouvrage : *Le Blé*, par MM. François Berthault, directeur de l'enseignement et des services agricoles, professeur honoraire à l'école de Grignon, et Pierre Berthault, ingénieur agricole, docteur ès sciences. La collaboration intime du père et du fils, du maître et de l'élève, donne à ce livre un cachet particulier qui sera certainement goûté.

Il a été beaucoup écrit sur le blé, et c'est naturel, car le blé est la culture française par excellence ; pendant longtemps, ce fut en France que la production en eut les plus fortes proportions ; notre pays n'a été encore dépassé que

par quelques rares pays neufs. Mais on n'avait pas encore offert aux cultivateurs une œuvre aussi précieuse sur leur culture de prédilection : œuvre savante, car il faut beaucoup savoir pour écrire utilement; œuvre précise et claire, qualité primordiale pour être à la portée de tous.

Le livre de MM. Berthault se présente sous une forme en quelque sorte classique. Dans les quatorze chapitres dont il se compose, les auteurs exposent d'abord l'importance de la culture du blé et son historique, les caractères botaniques de la plante, les phases de son développement et les conditions climatériques qu'elle exige; ils passent en revue les principales variétés cultivées aujourd'hui, depuis les plus anciennes jusqu'aux plus récemment créées, avant d'aborder ensuite ce qui se rapporte à la culture : le terrain, les exigences du blé en principes fertilisants, sa place dans l'assolement, le choix à faire entre les variétés suivant les circonstances. Des chapitres spéciaux sont consacrés au choix et à la préparation des semences, aux semailles, aux soins d'entretien pendant la végétation, aux méthodes de récolte, au rendement en grain et en paille. Le livre se termine par l'examen des maladies qui peuvent atteindre le blé et des parasites qui l'attaquent aux différentes phases de son existence. Des gravures très soignées servent à compléter le texte chaque fois que cette addition est utile.

Cette sèche analyse ne peut donner qu'une faible idée de la richesse des enseignements dont est rempli le livre de MM. Berthault. Ce livre constituera le meilleur guide en vue de l'accroissement des rendements, dont on doit se préoccuper de plus en plus.

HENRY SAGNIER.

Enquête sur les salaires agricoles, extrait du *Bulletin mensuel de l'Office de renseignements agricoles*. Un vol. gr. in-8° de 495 pages (en vente à l'Imprimerie Nationale).

On trouvera dans ce volume les résultats d'une enquête sommaire sur les conditions matérielles d'existence de l'ouvrier agricole en France effectuée par l'Office de renseignements agricoles, et réunis par M. Berthault, directeur de l'Enseignement et des services agricoles au Ministère. Ces documents, qui constituent le complément de la précédente enquête sur la situation de la petite propriété rurale, seront consultés avec beaucoup d'intérêt, car, depuis l'enquête décennale de 1892, il n'a été recueilli aucune donnée d'ensemble, aucune statistique sur la main-d'œuvre en agriculture. Ils sont constitués par le recueil des enquêtes monographiques départementales, coordonnées d'après les rapports dressés par les professeurs départementaux et spéciaux d'agriculture en réponse à un questionnaire commun très détaillé.

L'Agriculture pratique des pays chauds (Paris). — Les Asclépiadées utiles de l'Indo-Chine, par J. Costantin, avec tableau synoptique permettant la détermination sur place des espèces. Parmi ces plantes, les plus connues sont le *Hoya carnosa* et l'*Asclepias curassavica*.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juillet au 7 août, le marché aux fleurs a été assez abondamment pourvu de marchandises, mais, comme les demandes étaient sans activité, il y a eu un certain fléchissement des cours.

Les **Roses** de Paris sont abondantes et malgré cela de bonne vente; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 50 la douzaine; *Caroline Testout*, de 0 fr. 40 à 1 fr. 50; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 20 à 1 fr. 50; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. à 3 fr.; *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Liberty*, de 6 fr. à 8 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 5 fr. 50 à 8 fr.; *Paul Neyron*, de 1 fr. à 3 fr.; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50; *Maréchal Niel*, de 3 à 5 fr.; *Eclair*, de 3 à 6 fr.; *Gloire de Dijon*, de 1 à 3 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 3 fr : *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 2 fr. 50 la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur*, de 1 à 2 fr. la botte; *Crimson Rambler*, de 1 à 2 fr. 50 la botte. Les **Lilium** sont de bonne vente; on paie : le *L. Harrisii*, 4 fr. 50 la douzaine; le L. *lancifolium album*, 4 fr. 50; le L. *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris en variétés de choix se vendent 3 fr. la douzaine; ceux de semis, de 0 fr. 40 à 1 fr la botte; les Œillets *Marmion* valent 5 fr. la douzaine. les variétés *Malmaison* 4 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** sont abondants; on les vend 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées** sont rares, on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur: *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur. L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 0 fr. 50 la douzaine; le G. *Gandavensis*, 0 fr. 75 la douzaine; les hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** se paie 0 fr. 60 la botte. Le **Thlaspi** 0 fr. 60 la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la botte. La **Bruyère** 0 fr. 10 la botte. La **Tubéreuse** vaut 1 fr. 50 les six branches. Le **Gerbera** se paie 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la grosse botte. L'**Amaryllis** vaut 4 fr. la douzaine. L'**Iris** *Kæmpferi* est rare, on le paie 3 fr. la douzaine. L'**Arum** vaut 4 fr. la douzaine. La **Julienne**, 0 fr. 75 la botte. La **Mauve**, 0 fr. 75 la botte. Le **Myosotis** vaut 0 fr. 50 la botte. Les **Campanules** 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 0 fr. 75 la grosse botte; la variété *Comète* vaut 1 fr. la douzaine: la variété *Pompon*, 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 0 fr. 50 la botte; le G. *paniculata*, 0 fr. 75 la botte. Le **Gaillardia** vaut 1 fr. la botte. Le **Coreopsis**, 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau* se paie 1 fr. 50 la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte Les **Pavots** valent 1 fr. la botte. Les **Coquelicots**, 0 fr. 50 la botte. La **Silène**, 0 fr. 60 la botte. Le **Phlox** à fleurs blanches vaut 1 fr. la

botte; en fleurs de couleurs, 1 fr. 50 la botte. Les **Hélianthus** valent de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. La **Gerbe** d'Or, 1 fr. la botte. Le **Céanothus**, 1 fr. 50 la botte.

Les légumes sont abondants, et de bonne vente : les **Haricots verts** valent de 30 à 70 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *beurre* de 30 à 34 fr. les 100 kilogr.; les H. *à écosser*, de 18 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 20 à 40 fr. le cent.; de Saint-Omer, de 24 à 32 fr.; de Roscoff, de 30 à 35 fr. Les **Choux** pommés, de 5 à 13 fr. le cent. Les **Carottes** de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** de 12 à 16 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de 1 fr. 35 à 1 fr. 90 le kilogr. Les **Girolles**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Cèpes**, de 120 à 180 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons**, de 12 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Laitues** de 5 à 10 fr. le cent. Les **Romaines**, de 5 à 18 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 4 à 8 fr. le cent. L'**Epinard** de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 7 fr. le cent de bottes. Les Radis *noirs*, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 85 à 0 fr. 90 la botte. Les **Concombres** anglais, de 5 à 7 fr. la douzaine; de France, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 60 la douzaine de bottes. Les **Pois verts**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Aubergines**, de 4 à 10 fr la douzaine. Le **Céleri** de 30 à 70 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Les **Fèves**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Cornichons**, de 20 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Piments** de 0 fr. 80 à 1 fr. le kilogr.

Les fruits deviennent assez abondants. Les **Abricots**, de 140 à 180 fr. les 100 kilogr. Les **Cerises**, de 50 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Amandes** vertes, de 45 à 100 fr. les 100 kilogr. Le **Cassis**, de 60 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Figues** fraîches, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr.; d'Argenteuil, de 2 à 5 fr. la corbeille. Les **Groseilles** *à grappes*, de 45 à 50 fr. les 100 kilogr.; les Groseilles *à maquereaux*, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Framboises**, de 70 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Nefles**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Noisettes** fraîches de 35 à 55 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches**, de 80 à 180 les 100 kilogr,; les Pêches de serre, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce; de Montreuil, de 0 fr. 15 à 1 fr. 25 pièce. Les **Poires** de choix, de 60 à 120 fr. les 100 kilogr. et de 0 fr. 30 à 0 fr. 70 pièce. Les **Pommes** de 60 à 120 fr. les 100 kilogr. et de 0 fr. 35 à 0 fr. 65 pièce. Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 60 à 100 fr. les 100 kilogr.; les Prunes du Midi de 90 à 160 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 0 fr. 25 à 0 fr. 65 pièce, Les **Raisins** d'Algérie, de 50 à 75 fr. les 100 kilogr.; du Midi, de 50 à 90 fr. les 100 kilogr.; le Raisin noir du Midi, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr.; les Raisins de serre *Muscat*, de 10 à 12 fr. le kilogr.; le Raisin, blanc, de 5 à 7 fr. le kilogr.; le Raisin de Thomery, blanc, de 6 à 8 fr. le kilogr. Les **Tomates** du Midi, de 18 à 25 fr. les 100 kilogr.; de Paris, de 25 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 25 à 4 fr. pièce. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 75 à 3 fr. pièce; de Cavaillon, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 pièce; de Nantes, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3320 (*Loiret*). — Les échantillons de **Pelargonium** qui nous ont été adressés étaient à moitié décomposés, parce qu'ils étaient trop serrés. Il n'a donc pas été possible de se rendre compte des altérations dont vous vous plaignez.

Toutefois, on n'a pas observé d'altérations de nature cryptogamique, et vous pourriez, au moins dans les serres, exécuter des pulvérisations à la nicotine à 10 °/₀.

M. P. (*Loire-Inférieure*). — La maladie que vous avez constatée sur les feuilles et sur le bois de vos **Camellia** est bien celle que vous supposez. La cause première étant due à la piqûre d'un insecte, le seul remède est bien, comme on vous l'a conseillé, l'emploi de la nicotine en vaporisations répétées. Préparez votre liquide de la manière suivante :

Eau.	1.000 gr.
Nicotine (à 12 degrés)	100 —
Savon noir	50 —

Nous convenons que sur le bois fortement attaqué, ce moyen peut être inefficace. Dans ce cas, ajoutez au liquide ci-dessus 100 grammes de glycérine brute de commerce, remuez fortement et appliquez sur le bois au moyen de badigeonnages au pinceau. L'introduction de la glycérine a pour but de rendre la composition adhérente et d'empêcher de nouveaux dégâts.

P. A. (*Vaucluse*). — En général, les producteurs de fruits et primeurs qui désirent écouler leurs produits sur le marché de Paris doivent adresser leurs marchandises à un *mandataire du pavillon 6 des Halles Centrales*.

Les *mandataires* sont les seuls intermédiaires dont les opérations ont une sanction officielle; en effet, leur comptabilité et leurs ventes sont contrôlées par la Préfecture de police, et leur solvabilité est garantie par un cautionnement qui n'est jamais inférieur à 5 000 francs, déposé dans la Caisse municipale.

En cas de désaccord avec le producteur-expéditeur, la Préfecture de police vérifie les opérations du mandataire, et l'oblige à donner droit aux réclamations s'il y a lieu; elle peut même lui infliger en plus une peine disciplinaire.

Dans ces conditions, les producteurs-expéditeurs ne doivent pas hésiter; ils doivent adresser leurs produits à un des mandataires des fruits et primeurs, dont ils peuvent se procurer la liste à la Préfecture de police.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-GRIGNAN.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

AQUICULTURE

LAGRANGE

OULLINS (Rhône)

NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques;

NYMPHÉAS bleus,

NÉLUMBIUMS, HYBRIDES

Toutes les Nouveautés

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

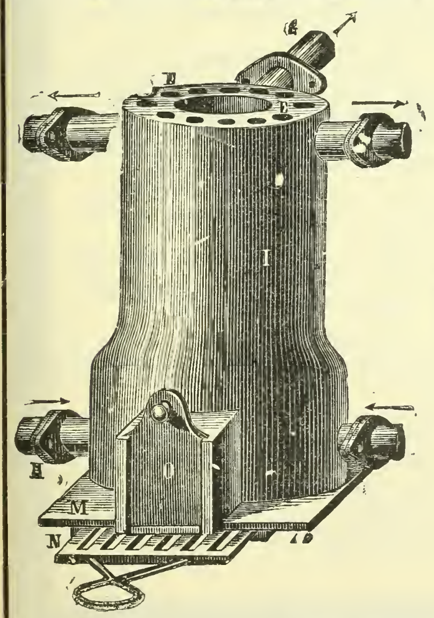
SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE

Chauffage — *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris. au Parc des Princes, à Auteuil



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris

EXTRAIT DU CATALOGUE GÉNÉRAL

CHASSE & PECHE

CHASSE ET PÊCHE

par **Dastugue**

Traité pratique. Lièvre, lapin, renard, chasse au chien courant et au chien d'arrêt; loup; caille perdrix rouge, perdrix grise; oiseaux de passage: bécasse, grive, alouette, canard sauvage, etc.; chasses amusantes et utiles: corbeau, geai, pie; fusils, cartouches, règles du tir; conseils à un jeune chasseur; pêche: barbeaux, goujons, carpes, etc., etc. Appâts et amorces; calendrier du pêcheur.

1 vol. in-18 de 328 pages et nombreuses figures.............................. 3 fr. »

CODE MANUEL DU PÊCHEUR

par **Lecouffe**

Commentaire de la législation de la pêche fluviale.

1 vol. in-18 de 130 pages............. 1 fr.

TRAITÉ PRATIQUE DE LA CHASSE ET DU GIBIER

par **Louis TESTART**

La chasse en plaine, du bois, à courre et à tir, en marais, en rivière et à la mer. Le gibier: comment on l'élève, comment on le chasse comment on le conserve, comment on le prépare. Histoire: de la chasse, des armes de chasse. Le Braconnage: Appâts des braconniers, maux et remèdes. Législation.

1 vol. in-8° de 665 pages........... 6 fr. 50

TRAITÉ DE PISCICULTURE PRATIQUE ET D'AQUICULTURE

EN FRANCE ET DANS LES PAYS VOISINS

Par **BOUCHON-BRANDELY**

Ouvrage publié avec l'encouragement du ministère de l'Agriculture.

1 beau volume grand in-8° de 500 pages avec 40 fig. et 20 planches hors texte...... 20 fr.

TRAITÉ D'OSTRÉICULTURE

Par **BROCCHI**

Organisation et classification des mollusques; étude anatomique de l'huître, les centres de production, d'élevage et d'engraissement; législation; maladies et ennemis des huîtres, pratique ostréicole actuelle.

1 vol. in-18 de 300 pages............. 3 fr. 50

REPEUPLEMENT DES CHASSES LA CULTURE DU GIBIER A PLUME

par **E. LEROY**

Causes du dépeuplement, sauvetages; les lâchers, l'adoption, le cantonnement, l'élevage français, l'élevage anglais; la faisanderie de Mériel. Les gibiers étrangers.

1 vol. in-18 de 360 pages, avec figures.... 4 fr.

LES PERDRIX

par **Louis Testart**

Historique, ornithologie, élevage, repeuplement incubation artificielle, maladies, destruction des animaux nuisibles, chasse, braconnage et moyens de le combattre.

1 vol. in-18 de 208 pages............. 2 fr. 50

CODE MANUEL DU CHASSEUR

Par **LECOUFFÉ**

Etude de droit usuel sur la législation de la chasse.

1 vol. 14-18 de 146 pages............... 1 fr.

PIÈGES ET APPAT

Par **G. HENRI**

Procédés nouveaux pour détruire au moyen de pièges perfectionnés et d'appâts spéciaux les animaux et insectes nuisibles, suivis de renseignements sur les appâts les meilleurs pour la pêche à la ligne.

1 vol. in-18 de 144 pages avec 39 fig.. 1 fr. 25

MANUEL DE LA CHASSE

Par **P. COLIN et H. RIBADEAU-DUMAS**

Lois des 3 *mai* 1844 *et* 19 *avril* 1901.

De l'exercice du droit de chasse. — Des délits et des peines en matière de chasse. — Formules essentielles.

1 vol. in-18 de 350 pages............. 4 fr. 50

LA BASSE-COUR PRATIQUE

Par **Ernest LEMOINE**

Président honoraire de la Société nationale d'aviculture.

1 vol. in-8° de 375 pages, avec nombreuses figures...................... 3 fr. 50

LA LÉGISLATION SUR LE RÉGIME DES EAUX

Par **Antonin ROUSSET**

Petit manuel pratique pour l'application de la loi du 8 avril 1898 à l'usage des propriétaires.

1 vol. in-18 de 250 pages........... 3 fr. 50

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de *Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.*

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

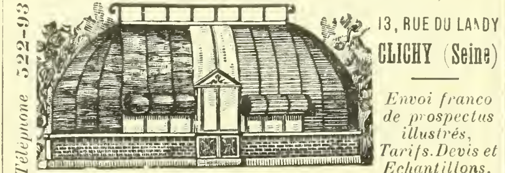


PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Librairie agricole de la Maison rustique

26, rue Jacob, à Paris.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie . . . . **10 fr.**

CHEMIN DE FER DE L'EST

Excursions en France et à l'étranger

Services directs sans changement de voiture :

1° Entre *Paris* (est) et *Berne-Interlaken*, viâ Belfort-Delle-Delémont, service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période de sports d'hiver.

2° Entre *Paris* (est) et *Milan*, viâ Saint-Gotard, voie rapide, confortable et pittoresque. Wagons-lits, la nuit ; wagon-restaurant, le jour.

3° Entre *Paris* (est) et *Francfort*, viâ Metz-Mayence, wagon-restaurant. Wagon-lits. A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Hall, Leipzig, Dresde, Breslau, et tout le nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour *Côme, Florence, Luino, Milan, Venise* valables 30 jours et pour *Rome*, valables 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les *périodes de vacances*, **billets d'aller et retour de famille** à prix très réduits avec très longue durée de validité.

Consulter le Livret des voyages et d'excursion que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

Grandes Vacances

Billets d'aller et retour collectifs, 1re, 2e et 3e classes, à prix réduits, délivrés, jusqu'au 30 septembre, aux familles d'au moins trois personnes.

Validité jusqu'au 5 novembre 1912.

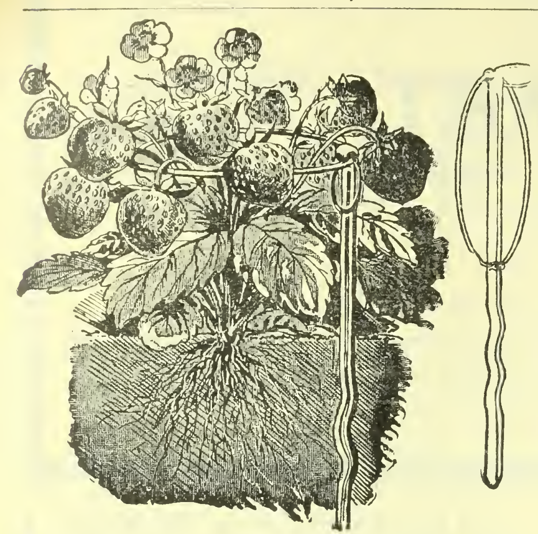
Minimum de parcours simple, 150 kilomètres.

Prix : Les deux premières personnes payent le tarif général, la troisième personne bénéficie d'une réduction de 50 %, la quatrième et chacune des suivantes d'une réduction de 75 %.

Demander les billets quatre jours à l'avance à la gare de départ.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

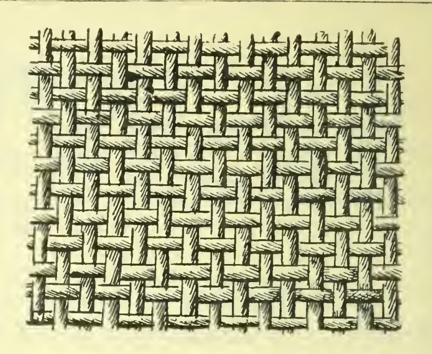


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres. **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SEP 16 1912

84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

84e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 1er Septembre — N° 17.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.

Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

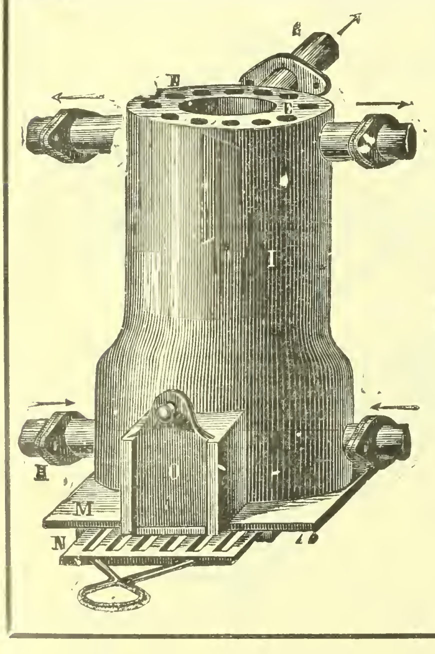
à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

La Revue Horticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois
Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.
Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro
ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**
Les abonnements partent du 1er de chaque mois.
Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.
PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

JARDINIER-CHEF On demande jardinier de 30 à 40 ans pour grande culture de fruits et fleurs, environs de Paris, six aides. Références excellentes exigées. Répondre à la *Revue horticole*, J. V. C.











JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr. *Six mois*, 10 fr. 50. *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS

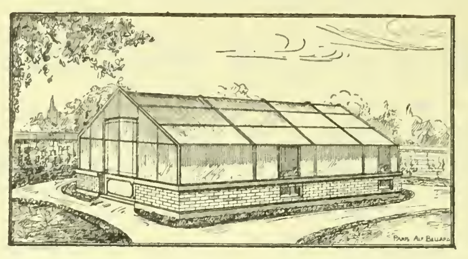
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" **LA FLOROPHILE** "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LES NOUVEAUX FREESIAS A FLEURS COLORÉES

(Freesia hybrida Ragionieri)

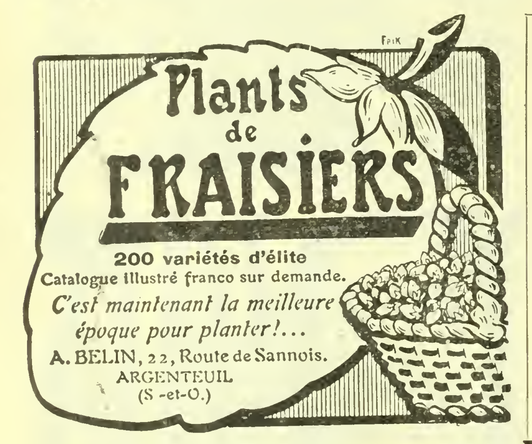
Médailles d'or : Nice 1910 et 1912, Cannes 1911.— **Grande médaille de vermeil** : Antibes 1910.

Nouveauté de 1er ordre et de grand avenir. Superbe mélange de couleurs et de formes très variées.

Bulbes extra-forts . . **30** fr. le cent. | Bulbes très forts . . **25** fr. le cent.
Bulbes de force à fleurir . . . . **15** fr. le cent.

Envoi franco en France et en Algérie contre mandat-poste.

CH. BRUGGEMANN, Horticulteur, à **VILLEFRANCHE-sur-MER (A.-M.)**



ORCHIDÉES

Cultures et Importations

Catalogue franco

A. BELIN, Horticulteur
ARGENTEUIL
(Seine-et-Oise)

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Congrès pomologique. — Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — Prix agronomique. — M. Engler, membre correspondant de l'Académie des Sciences. — Le projet d'impôt foncier sur les serres. — Recherches sur la flore méridionale de Madagascar. — La culture du Fraisier aux environs de Bruxelles. — Fraisiers remontants à gros fruits. — Rose Docteur Henry Neuprey. — Tritoma Besteri. — Hortensias nouveaux. — Fraisier « Ministre Pams ». — Rose « Gruss an Aachen ». — Hemerocallis Sir Michael Foster. — Glaïeul Pégase. — Plantes vivaces nouvelles. — Exposition internationale d'horticulture à Gand (1913). — Expositions anoncées. — Nécrologie.

Légion d'honneur. — M. Etienne Bonnefond, horticulteur fleuriste à Vienne (Isère), a été récemment nommé, sur la proposition du ministre de l'Agriculture, chevalier de la Légion d'honneur.

Cette nomination avait été omise dans notre dernier numéro. Nous tenons d'autant plus à réparer cette erreur que les nominations dans la Légion d'honneur au titre horticole sont rares, et que celle-là est particulièrement méritée, car l'établissement de M. Bonnefond, récompensé dès 1887 de la Prime d'Honneur, est un de ceux qui jouissent de la meilleure réputation dans notre pays.

Congrès pomologique. — Le XCIIIe Congrès de la Société Pomologique de France se tiendra les 5 et 6 septembre prochain, à Limoges, sous les auspices de la Société d'Horticulture de la Haute-Vienne.

Nous avons publié dans notre numéro du 1er juillet dernier, p. 493, la liste des questions mises à l'étude à l'occasion du Congrès. En outre, la Société s'occupera, pendant cette session, de la préparation du nouveau catalogue populaire de fruits adoptés, de la division de la France par régions de cultures fruitières, et de diverses autres questions qui seront proposées par les membres de la Société.

Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — M. Georges Gibault vient d'être nommé membre correspondant de la grande Société d'Angleterre. Nous félicitons bien sincèrement de cette distinction l'érudit bibliothécaire de la Société nationale d'Horticulture de France.

Prix agronomique. — Parmi les concours ouverts cette année par la Société des Agriculteurs de France, nous relevons le suivant, qui intéresse l'horticulture :

Insectes et maladies parasitaires des jardins. — Un prix agronomique, consistant en un objet d'art, sera décerné, durant la prochaine session de la Société, en 1913, à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante :

« Défense des végétaux des jardins contre les insectes et les maladies parasitaires. »

Il sera tenu le plus grand compte des travaux nouveaux et personnels.

Les mémoires devront parvenir au Secrétariat de la Société au plus tard le 31 décembre 1912. Les auteurs ne doivent pas se faire connaître. Chaque manuscrit portera une épigraphe ou devise, qui sera répétée sur un pli cacheté joint à l'ouvrage et contenant le nom de l'auteur.

M. Engler, membre correspondant de l'Académie des Sciences. — L'Académie des Sciences a procédé récemment à l'élection d'un correspondant pour la section de botanique en remplacement de M. Treub, décédé.

Les candidats présentés étaient : en première ligne, M. Engler, de Berlin; en deuxième ligne, M. Farlow, de Cambridge (Etats-Unis), et M. de Vries, d'Amsterdam.

Au premier tour, M. le professeur Engler a été élu par 24 voix, contre 10 à M. H. de Vries.

Le projet d'impôt foncier sur les serres. — M. Viger avait reçu, comme président de la Société nationale d'Horticulture de France, une pétition de M. Callier-Reloff protestant contre la menace d'imposition foncière sur les serres bâties. Ce document fut transmis à M. le ministre de l'Agriculture, qui a adressé la réponse suivante :

« Monsieur le Sénateur et cher collègue,

« Vous avez bien voulu, au nom de la Société nationale d'Horticulture de France, dont vous êtes le Président, m'adresser une protestation contre le projet d'imposition des serres bâties.

« J'ai l'honneur de vous accuser réception de votre communication et de vous faire connaître que je l'ai transmise à mon collègue M. le ministre des Finances, en appelant sur elle, d'une façon toute spéciale, sa bienveillante attention.

« Agréez, Monsieur le sénateur et cher collègue, l'assurance de ma haute considération.

« *Le ministre de l'Agriculture*,

« Pams. »

Recherches sur la flore méridionale de Madagascar. — M. Henri Poisson, préparateur au Muséum, a présenté sous ce titre, à la Faculté des sciences de Paris, une thèse pour l'obtention du grade de docteur ès sciences naturelles [1].

Dans ce travail, l'auteur a rassemblé de nombreux documents empruntés aux explorateurs et aux botanistes qui ont étudié la flore de notre

[1] Un vol. in-8o, 227 pages, 20 figures noires et 26 planches hors texte. Challamel, Paris, 1912.

grande île africaine : MM. Grandidier, Drake del Castillo, Baillon, Jumelle, Perrier de la Bathie, Alluaud, Geay, Rev. Baron, Baker, Heckel, etc.

Cette étude porte sur le sud de l'île, partie qui représente environ le tiers de la superficie de la France : géographie physique, végétaux caractéristiques, plantes utiles productrices de gomme, de gutta, de résines, arbres fruitiers, plantes ornementales, etc.

Un index alphabétique des noms malgaches, avec les noms scientifiques correspondants, et un index bibliographique terminent ce livre qui constitue, à l'heure actuelle, le travail le plus complet sur cette partie importante et très intéressante de notre colonie.

La culture du Fraisier aux environs de Bruxelles. — La commune de Dilbeek paraît avoir été le berceau de la culture du Fraisier aux environs de Bruxelles; elle en est restée le centre. Si vous interrogez les professionnels de l'endroit, dit *La tribune des Sociétés horticoles*, ils vous apprendront qu'il y a quelque vingt ans Dilbeek était seule à cultiver cette spécialité. Tour à tour, Schepdael, Lennick-Saint-Martin, Lennick-Saint-Quentin, Itterbeek, Vlesenbeke, etc..., s'adonnèrent en grand à la culture du Fraisier. D'après une rapide enquête, Dilbeek compterait plus de 100 hectares de champs de Fraisiers; Schepdael, 50; Lennick-Saint-Quentin, 30; Lennick-Saint-Martin, 25; Vlesenbeke, 20; Itterbeek, 20. Une vingtaine d'autres communes exploitent chacune environ 10 hectares de Fraisiers. Cette culture s'est répandue jusqu'au delà d'Assche et, des deux côtés de la grande chaussée de Bruxelles à Ninove, jusqu'aux portes de cette dernière ville. On peut évaluer l'ensemble de ces cultures à 500 hectares, produisant près de 2 millions de francs par an.

Fraisiers remontants à gros fruits. — MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, continuent chaque année leurs observations sur les nouvelles variétés de Fraisiers remontants à gros fruits. Ils ont présenté le 25 juillet, à la Société nationale d'Horticulture, sept variétés choisies parmi celles qui donnent leurs fruits en plein été, c'est-à-dire à l'époque où les variétés à gros fruits non remontantes cessent de produire. Les présentateurs recommandent particulièrement : *La Perle*, *Gemma*, *Perle rouge* comme très prolifiques, mais elles doivent être cultivées seulement par les amateurs ou pour la consommation dans le pays même. Les variétés *Saint-Antoine de Padoue*, *Nancy*, *Merveille de France* et *Progrès* sont productives, à gros fruits fermes et, par ce fait, excellents pour le transport.

La variété *Saint-Joseph* a fait ses preuves, disent MM. Millet, mais le fruit devient de volume moindre lorsque les premières cueillettes ont été faites.

Rose Docteur Henri Neuprey. — Cette nouvelle variété, présentée récemment à Paris, par M. Rémi Tanne, de Rouen, est un hybride de *Wichuraiana* remontant. Ses fleurs ont une couleur jaune d'œuf, avec l'extrémité des pétales blanc crème. La Société nationale d'Horticulture lui a décerné un certificat de mérite.

Tritoma Besteri. — Ce nouveau *Tritoma*, présenté récemment par la maison Vilmorin, à la Société nationale d'Horticulture, se distingue très nettement des espèces et variétés cultivées jusqu'ici par ses fleurs relativement très grandes, mesurant environ 5 centimètres de longueur, formant des épis plutôt courts et de forme ovoïde; elles sont rouge orangé à l'état jeune, passant ensuite, avant l'épanouissement, au jaune canari, avec le sommet des divisions presque blanc et les étamines noires, légèrement saillantes. Les hampes, fortes et grosses, atteignent environ 80 centimètres de hauteur.

Le *Tritoma Besteri*, Lynch, est intermédiaire, par sa taille et sa floraison relativement abondante, entre les petites espèces telles que le *T. rufa* et les grandes espèces comme les *T. nobilis*, *T. Uvaria* et autres.

Par son port et sa taille, il se rapproche du *T. Mac-Owani*, mais il s'en distingue très nettement par la couleur jaune clair de ses fleurs.

Hortensias nouveaux. — La Société nationale d'Horticulture a décerné des certificats de mérite :

A l'Hortensia *Les Pins*, présenté par M. Touchard, de Boissy-Saint-Léger. C'est une plante vigoureuse, élancée, à corymbe très large, irrégulier, très élégant. Les pétales, laciniés et ondulés, sont blancs, nuancés de rouge cerise.

A l'Hortensia *Madame Dépérier*, même présentateur; plante à tiges rigides, à feuillage ample; large corymbe de fleurs rose frais.

A l'Hortensia *Goliath*, même présentateur. Plante vigoureuse, à grand feuillage. Large corymbe de fleurs rose tendre.

Fraisier « Ministre Pams ». — Nous avons signalé récemment (page 343) le certificat de mérite attribué par la Société nationale d'Horticulture au Fraisier *Ministre Pams*, obtenu et présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Le Comité de culture potagère avait exprimé le désir d'apprécier cette nouvelle variété en végétation, et avait désigné une Commission spéciale pour l'examiner sur place. Cette Commission s'est réunie à Verrières-le-Buisson le 22 juin ; d'après ce que nous lisons dans le rapport rédigé en son nom par M. Curé, elle a été unanime à reconnaître que le Fraisier *Ministre Pams* présente un grand intérêt, d'abord par la végétation luxuriante de la plante et par sa fructification, les pieds portant encore une grande quantité de fruits, malgré la saison déjà avancée. Ces fruits sont d'une belle forme, d'une jolie couleur, bien fermes, en un mot ayant toutes les qualités d'une Fraise vraiment commerciale, surtout en ajoutant que sa qualité est très bonne.

Rose « Gruss an Aachen ». — Le *Journal des Roses* vient de publier, dans son numéro d'août, une planche coloriée de cette belle Rose hybride de *Polyantha*, dont il fait un grand éloge. « La floraison, dit notre confrère, est continuelle, et la plante, qui résiste généralement bien aux maladies cryptogamiques, semble insensible au froid. Bouton allongé, de belle forme; coloris rouge orangé, fortement teinté de jaune. Quant à la fleur, qui est très grande et de belle forme, elle est légèrement rose, et fortement teintée de jaune nuancé. Il paraît que la rose peut atteindre 15 centimètres de diamètre; mais personnellement nous n'en avons jamais vu d'aussi grande. »

Le nom de cette Rose, malheureusement, est bien gênant pour les Français. Sa traduction serait « Salut à Aix-la-Chapelle »; mais c'est bien long. Et puis, il est convenu qu'on ne traduit pas les noms étrangers, et nous nous en tenons à cette règle très juste. Seulement, l'on ne se fera jamais comprendre d'un Allemand si l'on le prononce à la française; et quant à la prononciation allemande... non! nous renonçons à en donner une idée à ceux de nos lecteurs qui ne la connaissent pas.

Hemerocallis Sir Michael Foster. — Cette Hémérocalle fait partie des nombreux hybrides obtenus par M. Sprenger au commencement du présent siècle. C'est incontestablement l'une des plus remarquables par la grandeur et le parfum suave de ses fleurs, qui mesurent 13 à 15 centimètres de longueur, à divisions pointues et d'un beau jaune clair; les hampes peuvent atteindre 1 mètre de hauteur. La floraison se prolonge de la mi-juin à la fin de juillet.

La parenté de cet hybride n'a pas été indiquée, mais le feuillage long et étroit, les fleurs allongées, leur coloris et leur parfum semblent indiquer une certaine affinité avec l'*H. citrina*, qui est toutefois plus tardif.

La plante est vigoureuse, de tenue parfaite et très florifère. Elle partage tous les mérites décoratifs de l'*H. Thunbergii*, qui pourrait bien être son second parent.

Présentée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, le 11 juillet, à la Société nationale d'Horticulture, elle a reçu un certificat de mérite.

Glaïeul Pégase. — La Société nationale d'Horticulture a décerné, le 25 juillet, un certificat de mérite à une nouvelle variété de Glaïeul *Lemoinei* présentée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, et qui a reçu le nom de *Pégase*. Voici la description qui en est donnée dans le Journal de la Société :

Plante naine, haute de $0^{m},75$, à très grandes fleurs bien rangées de face, 6 à 7 épanouies en même temps, fond rouge groseille, légèrement moucheté écarlate, avec une ou deux macules grenat ombré violet, présentant au centre une petite tache ivoire. Floraison hâtive. Plante robuste et multipliante.

Plantes vivaces nouvelles. — Dans sa séance du 8 août, la Société nationale d'Horticulture a décerné des certificats de mérite aux plantes nouvelles ci-après :

1° A deux Phlox vivaces hybrides présentés par MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris : *Dorine*, grande fleur rose clair à grand œil blanc, et *Porthos*, variété très vigoureuse, à longs rameaux. Fleurs d'un joli coloris rose tendre à œil cramoisi;

2° Au *Delphinium hybride remontant Indigo*, présenté par MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, et MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. Variété issue d'un semis de la variété *Belladonna*, et dont le nom indique le coloris.

Exposition internationale d'horticulture à Gand (1913). — Le programme complet de cette exposition vient de paraître. Il comprend 841 concours, dont 20 consacrés aux plantes nouvelles, 89 aux Orchidées, 284 aux plantes de serre, 54 aux arbustes de pleine terre en floraison forcée (dont 17 pour les Rosiers), 58 aux collections et documents de science horticole. Huit concours seulement sont ouverts aux fruits, dont deux pour les Fraises et un pour les Vignes en pots portant des grappes.

On sait que la quinquennale de Gand, qui coïncidera en 1913 avec une Exposition universelle et internationale, organisée sous le patronage du Roi, doit se tenir dans un grand palais spécialement construit (Palais de l'Horticulture et des fêtes), d'une superficie de 30.000 mètres carrés, et comprenant deux grandes serres.

Les inscriptions doivent être envoyées avant le 31 mars au Secrétariat de la Société Royale d'agriculture et de botanique, 160, Coupure, à Gand.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Bondy (*Seine*), *du* 20 *au* 22 *septembre*. — Exposition générale organisée par le Syndicat agricole et viticole du Raincy et des communes voisines.

Clamart (*Seine*), *du* 21 *au* 24 *septembre*. — Exposition générale organisée par la Fédération des Sociétés horticoles de la région ouest-parisienne.

Montpellier, *du* 31 *octobre au* 4 *novembre* 1912. — Exposition générale organisée par l'Association languedocienne d'horticulture pratique, et réunion du Comité floral de la Société française des Chrysanthémistes. Les demandes d'admission doivent être envoyées avant le 20 octobre au Secrétaire général, M. Leduc-Thiriat, 22, Grande-Rue, à Montpellier.

Vitry-sur-Seine, *du* 21 *au* 29 *septembre* 1912. — Exposition générale et internationale d'horticulture organisée sous la présidence de M. le Ministre de l'Agriculture par la Société régionale d'Horticulture de Vitry-sur-Seine. Les demandes doivent être adressées au plus tard le 14 sep-

tembre au président de la Commission d'organisation, M. A. Georges, 14, rue Eugène-Pelletan, à Vitry-sur-Seine.

Chaumont, *du* 9 *au* 11 *novembre* 1912. — Exposition spéciale de Chrysanthèmes et fruits, organisée par la Société horticole, viticole, forestière et apicole de la Haute-Marne. Les demandes doivent être adressées avant le 1er novembre, à M. Lucien Bolut, secrétaire général de la Société, à Chaumont.

Nécrologie : *M. Louis Crié.* — On annonce la mort de M. Louis Crié, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Rennes, décédé à l'âge de soixante-deux ans. On lui doit un certain nombre de travaux intéressants sur la botanique et sur ses applications à l'horticulture. Il fit, au début de l'extension de la maladie du châtaignier, des recherches sur cette maladie, dont les résultats restèrent malheureusement incertains.

M. Léon Saint-Léger. — Nous apprenons avec un vif regret la mort prématurée de M. Saint-Léger, jardinier en chef de la ville de Lille, vice-président de la Société d'Horticulture du Nord. Architecte-paysagiste distingué, doué de conceptions personnelles, il avait donné à Lille des preuves de talent et d'activité. C'était aussi un écrivain technique de valeur; il a notamment collaboré avec M. Georges Bellair, pour la rédaction de l'important ouvrage : *Les plantes de serre.*

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES RENOUÉES DE MONTAGNES

Le genre *Polygonum* est répandu sur le globe entier, où il est représenté par près de 250 espèces. Il appartient surtout aux régions froides et tempérées et, plus spécialement, aux montagnes. Un grand nombre d'espèces n'ont aucune valeur décorative et sont de nul emploi dans nos jardins. Mais plusieurs sont très belles et habillent artistiquement nos rochers, nos prairies, nos plates-bandes et même les parois de nos maisons. Au point de vue horticole, on peut diviser les *Polygonum* en quatre sections renfermant :

1° Les espèces grimpantes (*P. baldschuanicum*, Regel, du Turkestan; *multiflorum*, Thunb., du Japon et de la Chine; *Auberti*, Hort., *cilinode*, Michx, de l'Amérique septentrionale).

2° Les espèces aquatiques ou paludéennes (*P. amphibium*, L., des régions septentrionales; *stagninum*, Hamilt.; *rivulare*, Roth, et *barbatum*, L., des Indes Orientales).

3° Les espèces de pleine terre ou de plates-bandes (*P. amplexicaule*, Don, du Népaul; *Bistorta*, L., des régions septentrionales et de nos montagnes; *bistortoides*, Pursh, de l'Amérique septentrionale; *cuspidatum*, Sieb. et Zucch. *P. Sieboldi*, Hort., du Japon; *cymosum*, Roxb., de Chine; *filiforme*, Thunb., du Japon; *equisetiforme*, Gren. et Godr., de l'Europe méridionale; *lanigerum*, R. Br., du Natal; *molle*, Don, de l'Himalaya; *orientale*, L., plante annuelle d'origine indoue; *sacchalinense*, F. Schmidt, de l'île Sacchaline; *tomentosum*, Willd., des régions tropicales; *virginianium*, L., des Etats-Unis).

4° Les espèces des montagnes, qui sont plus basses et sont parfois de très brillants ornements pour nos rochers et nos jardins alpins. Celles-ci, qui sont moins connues, méritent une courte description.

P. affine, Don (*P. Brunonis*, Wall.) (fig. 133) est une jolie et gracieuse plante himalayenne qui croît dans les lieux marécageux des régions élevées du Kumaon, du Nepaul, etc. C'est une espèce touffue, aux rameaux étalés sur le sol, aux nombreuses fleurs rose tendre (parfois plus vif) disposées en épis dressés et ne s'élevant pas à plus de 15 à 20 centimètres du sol. Le feuillage, peu élégant, il est vrai, rougit à l'automne et devient par lui-même un ornement très apprécié alors que les innombrables épis roses ont disparu. La floraison de cette bonne plante dure tout l'été (juillet à octobre); espèce très robuste envahissante, propre à garnir rapidement les lieux où on la place; supporte le sec et le plein soleil, mais préfère la mi-ombre, la fraîcheur et un sol plutôt humide.

P. alpinum, All., des régions montagneuses des Alpes occidentales et de l'Asie boréale. C'est une plante robuste en forme de buisson, haute de 50 à 80 centimètres, aux fortes tiges noueuses, aux grands épis de fleurs blanches. On la rencontre en abondance dans des pâturages du Haut Queyras et des vallées Vaudoises du Piémont, dont elle constitue un élément caractéristique. Chez nous, ses fleurs sont moins belles, mais il est bon d'en avoir un pied dans les collections.

P. capitatum, Buch.-Ham., des régions montagneuses de l'Inde septentrionale et du Bas Himalaya, est une plante cespiteuse et traînante, aux longs rameaux sarmenteux et noueux, garnis de feuilles vertes, maculées de brun foncé en forme de V, et qui sont elles-mêmes une décoration très appréciable;

les fleurs rose tendre sont disposées en épis capitulés, courts, et apparaissent de mars en septembre-octobre. Elle n'est pas entièrement rustique à Genève, où nous sommes obligés d'en rentrer chaque automne quelques pieds pour le cas où l'hiver serait trop rude pour elle. C'est surtout une excellente plante retombante, dont on fait de jolies suspensions et qui décore bien les rochers.

P. Emodi, Meissn., du Sikkim, est un délicieux petit arbuste traînant, aux rameaux grêles, garnis de feuilles étroitement lancéolées, d'un vert foncé, aux fleurs rose vif, en petits épis qui garnit délicieusement les rochers et les pentes du jardin alpin.

P. romanum, Jacq., de l'Europe australe, est un arbuste traînant, aux rameaux très longs, atteignant parfois 1 mètre, tapissant le sol et le recouvrant de ses petites feuilles vert glauque ou rougeâtre et de ses milliers de fleurs rose tendre. C'est la plante des lieux stériles et des pentes sèches. Chez moi, elle se développe tellement que nous sommes obligés de la tailler constamment afin de l'empêcher de tout recouvrir.

P. sphærostachium, Meissn. (*P. macrophyllum*, Don), des régions alpines de l'Himalaya, est l'une des meilleures espèces du genre au point de vue de la beauté des fleurs. C'est une plante basse (10 centimètres au plus), aux fleurs d'un carmin très vif, réunies en un épis cylindrique unique (parfois, il y en a deux sur la même tige, mais le cas est rare chez nous) et qui est rare dans nos jardins à cause de la difficulté de sa multiplication et de la lenteur de sa croissance. Elle aime le sol spongieux et frais de la demi-ombre.

P. vacciniifolium, Wall., est également une plante himalayenne. C'est un petit arbuste aux rameaux étalés, garnis de feuilles elliptiques assez semblables à celles des Myrtilles, se colorant en rouge à l'automne; les fleurs, disposées en épis cylindriques, sont d'un beau rose. La plante n'est pas absolument rustique à Genève et demande une couverture.



Fig. 133. — *Polygonum affine*, Don (*P. Brunonis*, Wall.).

P. viviparum, L., des régions alpines et boréales, est une petite espèce de peu d'apparence, à la tige dressée, simple et grêle (10 à 15 centimètres), terminée par un épi unique, grêle et allongé de fleurs blanc rosé, les inférieures remplacées par des bulbilles ovoïdes.

Tous ces *Polygonum*, qu'on nomme des Renouées ou des Persicaires, offrent un intérêt pour les amateurs de beauté.

H. Correvon.

*

ARBRES PLEUREURS OU A RAMEAUX RETOMBANTS

Nous voici bientôt arrivés à l'époque où nos arbres d'ornement à feuilles caduques vont revêtir leur parure automnale, prenant, selon les essences cultivées et d'après leur groupement plus ou moins heureux dans les scènes paysagères, grâce aussi à la diversité de leurs teintes, des contrastes agréables à l'œil de l'observateur.

Mais alors, si à la diversité des coloris viennent s'ajouter les formes bizarres de la plupart de nos arbres « pleureurs », le décor qui se développera sous nos yeux prendra, justement à cause de l'imprévu de leurs formes, une ampleur remarquable d'un effet toujours pittoresque et souvent très décoratif.

Ces arbres servent le plus souvent à recouvrir des salles de repos, à orner le bord des eaux, dans lesquelles leur ramure se reflète, doublant l'effet cherché ; certains d'entre eux se trouveront mieux à leur place sur les flancs abrupts des coteaux naturels ou artificiels, d autres seront isolés sur les pelouses à plus ou moins de distance des habitations, ou placés dans l'axe d'une clairière d'une certaine largeur, pour que plus tard leur ramure tourmentée ne se confonde pas avec les frondaisons voisines.

Il existe des sujets à rameaux retombants aussi bien dans les arbres à feuillage persistant que dans ceux à feuilles caduques.

Parmi les premiers, l'un des plus jolis est certainement l'*Abies inverta pendula*, dont les ramifications semblables à celles de l'Épicea retombent gracieusement le long de la tige, les plus basses se recourbant lorsqu'elles arrivent à proximité du sol pour se relever ensuite.

Le *Cedrus atlantica pendula* (Cèdre de l'Atlas pleureur) est une jolie conifère à végétation un peu lente, comme tous ses congénères du reste. Greffé sur tige d'environ 2 mètres, il émet des rameaux qui, avant de s'infléchir, s'élancent tout d'abord horizontalement dans l'espace pour s'abaisser ensuite vers le sol.

Le *Cedrus Libani pendula*, issu du Cèdre du Liban, l'un des géants du règne végétal, diffère du précédent parce que ses ramifications retombant brusquement lui donnent un aspect tout particulier, qui le désigne pour être employé à peu de distance des habitations.

Parmi les Conifères, on cite encore le *Juniperus virginiana pendula* et le *Thuiopsis borealis pendula*, jolis de forme, mais moins curieux, il nous semble, que le *Sequoia gigantea pendula*, dont le type est considéré comme le plus grand arbre du monde ; en Californie, son pays d'origine, il atteint parfois, assure-t-on, la hauteur de 130 mètres, vraiment extraordinaire pour un représentant du règne végétal. Celui qui nous occupe est d'autant plus curieux que ses branches sont tellement retombantes qu'elles paraissent vouloir s'appliquer contre le tronc, formant par suite une colonne étroite très élevée. Planté dans un sol fertile, profond et un peu frais, il se développe rapidement.

Les Houx pleureurs, *Ilex Aquifolium pendulum* et sa variété à feuilles panachées, apportent aussi leur contingent dans cette série. Greffés en tête sur le Houx commun, ils sont rustiques, croissent à peu près dans tous les terrains et même à l'ombre des grands arbres.

Au nombre des plus intéressants, parmi les arbres à feuilles caduques, il convient de citer tout d'abord le *Betula alba Youngi pendula*, dont le tronc ressemble à celui du Bouleau commun, mais dont les branches et les ramilles, retombant franchement dès leur jeune âge, lui donnent un aspect léger des plus gracieux; mais sa transplantation en sujets un peu forts nécessite quelques soins, sans lesquels sa reprise reste fort aléatoire.

Le *Cerasus semperflorens pendula*, ou Cerisier de la Toussaint, forme une tête en boule avec rameaux retombants lui donnant un aspect assez décoratif, augmenté par une profusion de fleurs blanches à l'époque de sa floraison.

Le *Fagus sylvatica pendula*, ou Hêtre pleureur, est sans contredit l'un de nos plus beaux arbres d'ornement. Susceptible de prendre un assez grand développement, il trouve sa place dans les grands parcs, isolé ou parfois au centre d'un massif d'arbustes qu'il dominera de sa ramure aux allures capricieuses, formée de branches aux lignes souples, toutes garnies de ramifications plus grêles, franchement retombantes.

Le Hêtre pourpre pleureur est un véritable bijou végétal, de croissance un peu lente, surtout au début; il doit être placé à peu de

distance des habitations, où la teinte de son feuillage le fera remarquer.

Le *Fraxinus excelsior pendula*, ou Frêne pleureur, est l'un de nos grands arbres pleureurs à végétation rapide convenant tout particulièrement à la couverture de grandes salles de verdure en soutenant, dès leur jeune âge, ses ramifications, lesquelles devront être supportées par un tronc élevé.

La variété *F. e. aurea pendula* à bois jaune d'or, est très décorative; d'une croissance plus lente, elle ne peut être employée aux mêmes usages; l'isoler ou la placer au milieu d'un massif d'arbustes, dans une clairière, etc., lui conviendrait davantage.

Le *Malus pendula Elisa Rathke* est l'un de nos plus beaux Pommiers d'ornement à rameaux pendants; très décoratif grâce à ses nombreuses fleurs, il offre l'avantage de produire ensuite un beau fruit comestible, ce qui est plutôt rare parmi les Pommiers d'ornement.

Mûrier pleureur (*Morus alba pendula*). Joli sujet à rameaux longuement retombants garni de feuilles grandes, découpées, d'un beau vert luisant, devenant jaune d'or dès l'automne pour conserver cette teinte jusqu'aux gelées. Arbre à isoler, sa forme rappelant assez celle d'un Sophora pleureur.

Le *Populus tremula pendula* (Peuplier pleureur) est un arbre à réserver pour les situations fraîches; vu de loin, il produit un effet assez décoratif à cause de ses longues branches, un peu clairsemées, lui donnant un aspect différent des autres arbres pleureurs.

Salix babylonica. Saule pleureur. Cet arbre est bien, avec le Hêtre, le Frêne et le Sophora pleureur, l'un des plus beaux ornements de nos parcs, surtout là où le voisinage d'un lac ou d'un cours d'eau permet de l'employer dans les situations qui lui sont le plus favorables. D'une croissance rapide, il marque en peu de temps sa place dans les compositions paysagères.

Sophora japonica pendula ou Sophora pleureur. Ses rameaux sont tellement retombants qu'ils paraissent vouloir envelopper la tige qui les supporte; aussi, chaque fois que l'on veut les faire s'éloigner du tronc, on est obligé de les tailler de façon à faire développer sur la courbure de chaque rameau de nouvelles pousses vigoureuses, qui, soutenues par une armature *ad hoc*, iront retomber plus loin. En répétant cette taille plusieurs fois, on arrive à couvrir un assez grand espace.

Ulmus americana pendula. L'Orme pleureur est l'un de nos meilleurs arbres pleureurs, l'un de ceux qui, par la rapidité de la croissance et la luxuriance de la végétation, se prêtent le mieux à la couverture des salles de verdure. Ses rameaux, qui s'éloignent tout d'abord un peu de l'axe du tronc, retombent ensuite franchement; garnis de feuilles grandes et nombreuses, celles-ci forment un écran que le soleil ne saurait traverser.

Il existe bien encore d'autres arbres à rameaux remontants; nous avons choisi ceux qui nous ont semblé réunir le plus de qualités particulières, quoique, dans les grands parcs, tous puissent y trouver la place ou leur conviendrait le mieux dans la constitution de nombreuses scènes paysagères.

V. Enfer.

LA GREFFE DES BOUTONS A FRUITS

La greffe des boutons à fruits consiste — comme son nom l'indique — à transporter un bouton à fruit, tout constitué, de l'arbre sur lequel il a pris naissance sur un autre *sujet*, auquel il s'unit par la greffe et sur lequel il fructifie l'année suivante.

Toute personne s'étant occupée d'arboriculture sait que, chez les Poiriers et Pommiers, les yeux ordinaires, formés pendant le courant de la végétation, s'épanouissent au printemps suivant, pour donner un *bourgeon feuillu* d'un allongement variable. Mais à côté de ces yeux se forment des *boutons à fruits*, c'est-à-dire des yeux modifiés et différant des premiers par leur forme et leur constitution; leurs dimensions sont plus grandes et ils renferment des fleurs. Ces boutons s'épanouissent, au printemps, un peu avant les yeux ordinaires et sont facilement reconnaissables, bien avant leur épanouissement. Dès le mois de juillet, une personne expérimentée sait déjà en reconnaître un grand nombre, et, vers le milieu d'août, ils sont faciles à distinguer.

La greffe sur laquelle nous voulons ici donner quelques indications consiste à détacher ces *boutons* constitués et à les inoculer sur des arbres ne présentant pas de boutons, ou n'en présentant qu'un nombre très faible.

C'est un moyen de rendre immédiatement productifs des arbres dont la végétation est trop vigoureuse, et, par cette raison, restant

stériles. C'est aussi un moyen de récolter, sur un très petit nombre de sujets, des fruits d'un grand nombre de variétés.

La manière d'opérer ne diffère pas sensiblement de la greffe en écusson ordinaire. Cependant, les yeux greffons étant généralement volumineux, l'incision du sujet est souvent faite en croix (fig. 136). L'écusson se lève comme généralement, mais on lui conserve plus de bois. La ligature doit être faite

Fig. 134. — Branche de Poirier, garnie de ramifications diverses. — B, un bouton latéral; B′ B′, boutons terminaux; L, L, lambourdes fertiles; D, un dard fertile; Br, une brindille fertile la première année.

avec soin et ne sera tranchée qu'au printemps suivant, lorsque la végétation est déjà en activité.

Chez les Poiriers et Pommiers, le bouton met un temps très variable à se constituer. Il peut être constitué dans l'année même de la formation des yeux; c'est-à-dire que l'œil naissant à l'aisselle d'une feuille se transforme de suite en bouton. Les rameaux de prolongement et les rameaux latéraux peuvent ainsi porter — surtout chez les variétés peu vigoureuses et fertiles : *Duchesse*, *Passe-Crassane*, *Beurré Clairgeau* — un certain nombre de boutons latéraux (B. fig. 134). L'œil terminal d'un de ces rameaux est lui-

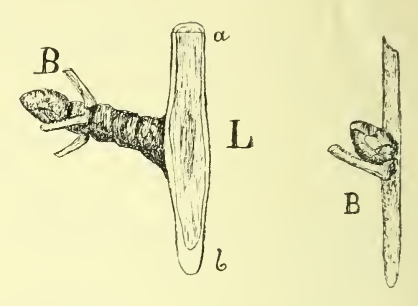


Fig. 135. — Greffe de boutons à fruits. — B, un bouton de première année levé et prêt à inoculer; L, une lambourde prête à être inoculée.

même souvent transformé en *bouton terminal* (B′B′ fig. 134).

D'autres fois, au contraire, le bouton est constitué seulement après plusieurs années de végétation successive; il termine alors des productions de formes un peu variables, désignées sous les noms de *lambourdes* et de *dards*, suivant leur forme (L. fig. 135). En L et D (fig. 134) des lambourdes et dards fertiles, dès la première année.

Les premiers boutons, comme les derniers, peuvent également servir à la greffe. Les boutons latéraux (B. fig. 134) seront levés

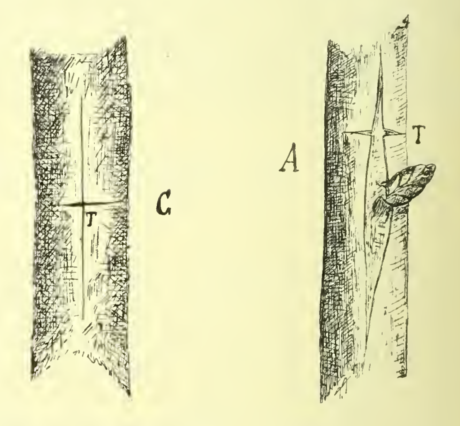


Fig. 136. — C, un rameau incisé en croix. — A, le même, après inoculation d'un bouton.

(B. fig. 135) et inoculés absolument comme un écusson ordinaire boisé. Quant aux yeux des dards et des lambourdes, ils ne sont pas séparés de ces productions; celles-ci sont, au contraire, levées en entier — comme on le voit en L (fig. 135), en conservant une base étendue, *a b* — et inoculées sous l'écorce des

rameaux sujets, préalablement préparés par incision cruciale (fig. 136), comme le montre la figure 137.

Quant aux boutons à fruits terminant les rameaux et les brindilles (B'B', fig. 134), ils peuvent également être employés à la greffe de boutons à fruits; mais on les inocule alors par le procédé décrit sous le nom de *greffe coulée sous l'écorce*; nous montrons (fig. 138) une brindille préparée à cet effet, portant deux boutons *b*, *b*.

Dans l'exécution de ces greffes, il faut toujours apporter un très grand soin à l'inoculation des greffons et soigneusement rapprocher les tours de la ligature.

Les greffons étant volumineux, leur évaporation est assez considérable et, faute de soins suffisants, la réussite peut être compromise. Lorsque la chaleur est très forte, ce qui est souvent le cas, et surtout lorsqu'on procède au greffage d'arbres en espalier, il est bon d'abriter la greffe contre les ardeurs du soleil, en la couvrant, aussitôt la ligature terminée, avec une ou deux feuilles attachées au-dessus ou avec tout autre écran, pouvant l'ombrager pendant quelques jours, ce qui, en évitant une évaporation exagérée, facilite sa reprise. On peut aussi barbouiller la plaie et le greffon avec un peu de boue.

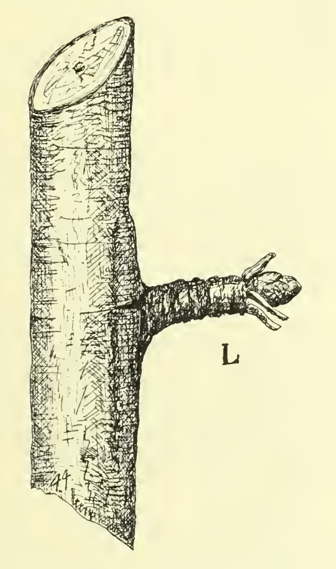


Fig. 137. — Greffe de boutons à fruits. — Un rameau portant une lambourde inoculée.

La greffe en question peut, dans certains cas, rendre de réels services. Assurément, ce n'est pas un moyen à appliquer sur une très grande échelle, car son exécution demande une certaine habileté et une dépense de temps. Cependant, en présence d'arbres restant stériles, par excès de vigueur, c'est un moyen assuré d'obtenir, immédiatement, une fructification imposée artificiellement. Au lieu de rogner l'arbre en tous sens, comme on le fait parfois dans l'espoir d'obtenir une fructification, — ce qui, soit dit en passant, la retarde souvent davantage, — on peut de suite le rendre productif, en lui inoculant quelques boutons à fruits, pris sur des arbres trop fertiles.



Fig. 138.
Greffe de boutons à fruits. Une brindille fertile la première année, prête pour la greffe « coulée ».

Cette fructification, *imposée artificiellement* à l'arbre, le dispose généralement à donner ensuite de nouvelles fructifications normales et le rend ainsi fertile dans la suite. C'est aussi un moyen de faire produire les gourmands difficiles à maîtriser.

Parfois, il est vrai, une plus ou moins grande proportion de fleurs ne portent pas fruit et par suite quelques-unes des greffes ne fructifient pas. Mais, le plus souvent, alors, il se forme pendant l'été de nouveaux boutons, et, l'année suivante, une fructification est obtenue sur les greffes de deux ou trois ans.

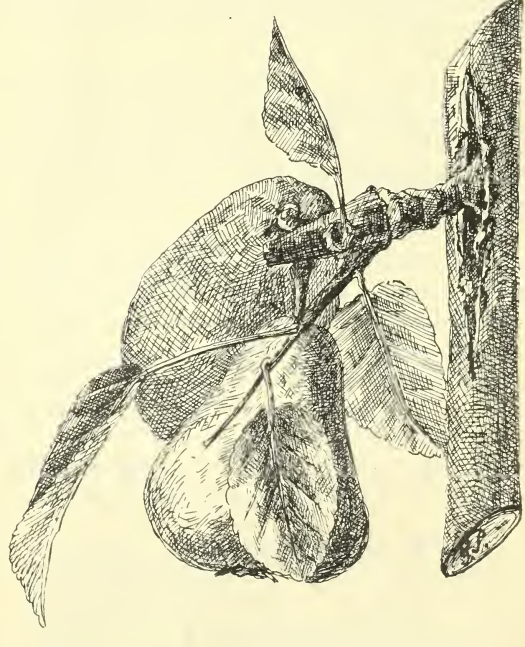


Fig. 139. — Résultat de la greffe représentée fig. 137.

La greffe de boutons à fruits, pour les personnes ayant quelques loisirs, peut donc être une source de produits, comme le montre la figure 139.

Elle doit surtout être appliquée à l'obtention de fruits volumineux; chaque greffe est alors plus productive. Les écussons sont donc prélevés sur des variétés à gros fruits, et, généralement, sur des variétés d'hiver, telles que *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane*, *Beurré Clairgeau*, et aussi l'énorme *Belle-Angevine*.

Mais, à côté des avantages indiqués ci-dessus, la greffe des boutons à fruits peut provoquer un développement exagéré des fruits obtenus par ce moyen.

Dans presque tous les traités d'arboriculture, on dit même que, de ces greffes, on obtient *toujours* des fruits plus volumineux que ceux obtenus normalement.

Cette affirmation est au moins trop absolue. Nous savons que de très gros fruits ont été obtenus; mais, pour notre part, quoique pratiquant annuellement des greffes de ce genre, et toujours sur d'excellents sujets, nous n'avons *jamais* obtenu un fruit véritablement remarquable et plus gros que ceux obtenus normalement.

Nous croyons donc avoir le droit de dire que le mot *toujours*, tout au moins, est trop absolu. Nous ajouterons que plusieurs arboriculteurs de nos voisins sont dans le même cas.

Lorsqu'on veut recourir à cette greffe, il est un point essentiel : c'est de ne pas opérer trop tôt, car alors le bouton peut entrer en végétation avant l'hiver et s'épanouir légèrement.

La greffe de boutons à fruits ne doit donc pas être pratiquée hâtivement, mais alors seulement que l'activité de la zone génératrice commence à se ralentir; cependant celle-ci doit être encore suffisante pour assurer une reprise parfaite du greffon. Le plus souvent, c'est vers la mi-août que cette greffe peut s'exécuter avec de réelles chances de succès; mais l'on ne peut indiquer de date précise. C'est l'état de la végétation qui doit guider.

La greffe de boutons à fruits, aussi désignée sous les noms de *greffe Luizet* et de *greffe Girardin* est déjà ancienne. P. de Mortillet et d'autres l'attribuent à G. Luizet, qui en parla en 1847.

Voulant avoir, à ce sujet, une certitude absolue, en puisant à une source de valeur indiscutable, nous avons écrit à M. G. Luizet, l'actif président de la Société Pomologique de France.

Nous avons reçu les renseignements suivants :

« Il est parfaitement exact que *la greffe du bouton à fruit* a été imaginée par mon grand'père, Gabriel Luizet, en 1847. On l'a longtemps désignée sous le nom de *greffe Luizet*.

Lorsqu'il parla pour la première fois de sa découverte, elle fit quelque bruit. Un écrivain, mal intentionné, dit dans une note que cette découverte n'en était pas une, parce qu'elle était développée tout au long dans Virgile. On rapporta le propos à mon grand'père. Né sous la grande Révolution, il avait peu entendu parler de Virgile. Il se contenta de répondre : « Virgile? Virgile? Je ne connais pas cet horticulteur-là! »

Nous ajouterons que la greffe de boutons à fruits est un exemple de *greffe mixte*, dans laquelle le greffon est réduit au strict minimum possible. Cependant, ce greffon produit des fruits de la variété greffée, et non des *hybrides*.

Après ce que nous disions plus haut, on voit que le nom personnel devant être appliqué à la greffe de boutons à fruits — le premier, ayant l'avantage d'indiquer à lui seul le genre d'opération dont il s'agit — serait le nom de *greffe Luizet*.

La greffe des boutons à fruits a été tentée et réussie sur les arbres à fruits à noyau, notamment sur le Pêcher. A vrai dire, elle ne présente ici pas grand intérêt. Il est bien rare que ces arbres ne portent pas de fleurs, et si, dans certaines années, ils sont peu ou point productifs, c'est bien rarement à l'absence de fleurs que cette stérilité doit être attribuée.

D'ailleurs, l'inoculation intempestive des greffons peut favoriser le développement de la « gomme », maladie trop fréquente sur ces arbres, et trop grave pour que l'on risque de s'y exposer sans raison suffisante.

Pour ces diverses raisons, la greffe des boutons à fruits ne présente sur les arbres à fruits à noyau qu'un intérêt exclusivement expérimental, et, pratiquement, elle n'est point à conseiller.

Pierre Passy,
Maître de conférences à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon,
Vice-président de la Société nationale d'Horticulture.

DE QUELQUES SEMIS A FAIRE EN SEPTEMBRE

Avoir en été et en automne, dans le potager, les légumes nécessaires à la cuisine, c'est bien ; se les assurer en toutes saisons, serait, évidemment, encore mieux.

Les produits tels que : Epinards, Cerfeuil, Persil, Mâches, etc., abondants pendant certaines saisons, deviennent rares et même quelquefois brillent par leur absence au jardin à d'autres époques de l'année. Dans bien des cas, il serait facile de combler ces lacunes.

Chacun sait que dans les potagers où le sol est allégé, ameubli par des apports répétés de fumures et d'engrais pour les cultures successives, les légumes croissent plus hâtivement que dans ceux établis plus récemment et où la terre est encore relativement neuve.

C'est ainsi que certains semis faits en août, et dont on espérait voir se succéder les récoltes pendant l'automne, l'hiver et le printemps suivants, causent fréquemment quelques désillusions à cet égard. Ils atteignent trop tôt, si on peut dire, leur complet développement.

Le renouveau de végétation que, généralement, on observe au début de l'automne, au lieu de parfaire ce développement, d'apporter la vigueur, la fermeté nécessaire, produit chez ces plantes un surcroît de sève très préjudiciable, car elles sont ainsi considérablement attendries, et les pluies, les gelées, ont tôt fait de réduire à rien ces denrées sur lesquelles on comptait pour une consommation de plus longue durée.

Nous le répétons, on peut, dans une certaine mesure, parer à ces inconvénients. Il importe pour cela de faire des semis plus tard, en septembre. C'est chose facile, si l'on a réservé à cet effet, dans le potager, quelques endroits disposés de façon à ne pas nuire aux travaux à faire en hiver ; à cette époque de l'année, la consommation d'autres denrées a déjà laissé de la place vide.

On fera donc bien, pour parer à toute éventualité fâcheuse, de semer encore en septembre, et même jusqu'au début d'octobre, certaines plantes potagères telles que : Cerfeuil, Epinards, Mâche blonde, Mâche d'Italie (Régence), etc.

Assurément, ces légumes n'atteindront pas avant l'hiver leur complet développement. La cueillette en sera peu abondante. Mais en revanche, elles auront l'avantage de résister plus facilement aux mauvaises gelées.

C'est ainsi qu'aux premiers jours du printemps, on voit ces petites plantes, ces rescapées, suivre, par leur végétation, le réveil de toute la nature.

La montée à graine, d'autre part, se trouvera sensiblement retardée ; et, bien que l'on fasse plusieurs fois des cueillettes au même endroit, surtout en ce qui concerne les Epinards et le Cerfeuil, les jeunes pousses qui se succéderont jusqu'en mai permettront d'attendre la venue de leurs congénères semées au début du printemps.

Si, pendant l'hiver, on craignait une gelée durable, quelques feuilles, de la menue paille, préalablement répandues, suffiront à l'empêcher de causer des dégâts, et à permettre de continuer la cueillette.

On voit que s'il est des légumes dont la conservation pendant l'hiver demande des soins spéciaux et délicats, d'autres peuvent être obtenus en tout temps sans grande peine. Et, chose curieuse, ce sont ces derniers, malgré leur facilité de conservation, qui font le plus fréquemment défaut.

L.-E.-Marie Moulinot,
Secrétaire-rédacteur du Syndicat des Maraîchers de la Région parisienne.

POMME ONTARIO

Depuis dix ans, je cultive au Jardin-Ecole de la Société d'Horticulture de Soissons, en provenance d'Orléans, la Pomme *Ontario*, dont l'origine, comme l'indique son nom, est probablement américaine.

L'arbre qui produit ce fruit, greffé sur Doucin et dirigé sous la forme moderne de cordon triple, m'a donné et me donne tous les ans de si remarquables résultats, que je n'hésite pas à le faire connaître aux lecteurs de la *Revue Horticole*.

Peut-être va-t-on dire : encore une Pomme nouvelle ou peu connue ! N'avons-nous pas assez de bonnes variétés classiques qui peuvent suffire au désir des plus exigeants ?

Je suis un peu de cet avis, mais cependant,

quand un fruit se révèle rempli de bonnes qualités, d'avantages culturaux appréciables, c'est, il me semble, une satisfaction et même un devoir de le signaler, d'ailleurs sans esprit mercantile, à l'attention des arboriculteurs.

Voici la description du Pommier *Ontario* et de son joli fruit :

L'arbre est vigoureux et propre à toute espèce de forme naine : cordon horizontal, cordon vertical, losange ou V ouvert, cordon triple, gobelet, etc. Le plein-vent ou la haute-tige pourrait parfaitement lui convenir.

La productivité est abondante et soutenue.

Les rameaux sont forts, d'un brun foncé quelque peu lavé de rouge, très cotonneux dans leur jeune âge, ou recouverts d'un tomentum gris argenté. Ils portent des lenticelles petites, arrondies, plutôt clairsemées qu'abondantes. Les yeux sur les rameaux de l'année sont blanchâtres, cotonneux, moyens, allongés et complètement collés sur le bois. Inversement, les boutons floraux sont toujours saillants, éperonnés, plutôt moyens que gros, allongés et pointus, blanchâtres et pourvus d'écailles brun foncé. Les feuilles sont moyennes ou assez grandes, ovales-allongées, assez coriaces, acuminées, ayant les bords peu profondément et régulièrement dentés en scie. Elles sont tomenteuses en dessous. Leur pétiole, long de 3 centimètres, est rond, carminé et à peine dilaté à la base, rigide, à cannelure presque nulle, et accompagné de stipules rares et très fines.

Le fruit est superbe et bien fait, assez gros ou gros, pesant en moyenne 250 à 300 grammes et au-dessus. Il est régulièrement globuleux ou conique-arrondi, avec un côté souvent un peu moins volumineux que l'autre. Son pédoncule est assez long, droit ou arqué, planté dans un bassin large et profond, aux contours anguleux. L'œil est petit, mi-clos ou fermé, duveteux, à cavité assez vaste et assez profonde et plus ou moins accidentée et plissée sur les bords. La peau est fine et lisse, jaune vif fortement striée et lavée de carmin vif sur la partie ensoleillée, le tout recouvert d'une pruine bleuâtre extrêmement délicate qui en rehausse la beauté.

Sa chair est bien pleine, de couleur beurre, sucrée, juteuse, légèrement acidulée et relevée d'un bon goût de Reinette.

C'est en somme un superbe et excellent fruit, deux qualités rarement réunies, et en outre un fruit à maturation tardive. Dans les bons fruitiers, on peut facilement le conserver jusqu'en mai.

Si j'ajoute que le Pommier *Ontario* semble offrir une grande résistance à l'attaque du puceron lanigère, car j'ai à Soissons cette variété absolument indemne de ce terrible ennemi, quoique étant placée tout contre un Pommier *Reinette Von Berks* qui en est complètement envahi, nos lecteurs pourront juger des remarquables qualités de cet arbre.

Les arboriculteurs savent, en effet, que dans une plantation de Pommiers en collection, certaines variétés se montrent souvent réfractaires à l'attaque du puceron lanigère, lors même que certaines autres voisines en sont toujours couvertes.

Il faut aussi rappeler que ce fruit, mis à l'étude par la Société pomologique de France, a été définitivement adopté l'an dernier, au Congrès tenu à Lille.

C'est le meilleur éloge que l'on puisse faire de la Pomme *Ontario*. Je la crois appelée à un grand avenir.

CH. GROSDEMANGE,
Professeur et Directeur du Jardin-Ecole
de la Société d'Horticulture de Soissons.

GLAIEULS NOUVEAUX

Le Concours-exposition du 8 août dernier, à la Société nationale d'Horticulture, a été pour les Glaïeuls l'occasion d'une véritable apothéose. Ils étaient représentés par plusieurs grands lots extrêmement intéressants.

Le plus remarquable, à divers égards, était celui de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Ce lot, très important, admirablement disposé pour faire valoir les coloris par masses, comprenait un grand nombre de variétés choisies parmi les meilleures des races *Lemoinei*, *gandavensis*, *Nanceianus*, etc., en longs épis richement fleuris et témoignant d'une culture parfaite. A côté de cette magnifique collection, un groupe d'hybrides de *primulinus* faisait un grand effet par son habile présentation; au lieu d'être assemblées en gerbes compactes, les hampes de ces variétés étaient disposées irrégulièrement, bien espacées entre elles, ce qui permettait de bien apprécier l'élégante légèreté de cette race nouvelle, en contraste avec l'allure massive des épis compacts et des fleurs énormes qui caractérisaient les groupes voisins.

Les hybrides de *Gladiolus primulinus* étaient bien représentés également dans un petit groupe provenant des cultures de MM. Cayeux et Le Clerc. Il est curieux de constater les progrès si rapidement accomplis dans cette race nouvelle, dont les débuts, comme le

J. Guillot, pinxit.

Lith. J.L. Goffart, Bruxelles

Pomme Ontario

savent nos lecteurs, sont tout récents[1]; la comparaison avec le *G. primulinus* type, que MM. Cayeux et Le Clerc montraient également, faisait ressortir une remarquable amélioration dans la grandeur des fleurs, leur forme moins « capuchonnée ». Les coloris y étaient bien variés, avec une grande prédominance du jaune, qui est la caractéristique de cette race



Fig. 140. — Glaïeuls hybrides de *primulinus*.
Variétés obtenues par M. J. Ragot.

si intéressante. A côté de ces hybrides, on remarquait de magnifiques gerbes de Glaïeuls d'autres races, et notamment de semis inédits des races *Lemoinei*, *gandavensis*, *nanceianus* et *dracocephalus*.

M. A. Gravereau, de Neauphle-le-Château, avait envoyé un très grand lot très varié, très bien choisi, de variétés de *Lemoinei*, *ganda-*

[1] Voir *Revue Horticole*, 1908, pp. 8 et 416.

vensis, *nanceianus* et *Childsii*. Là encore, on trouvait des semis inédits et des fleurs remarquables, notamment de beaux blancs.

Un autre lot, moins nombreux, attirait l'attention de tous les connaisseurs; c'était celui de M. Jules Ragot, amateur à Villenoy, près Meaux. Il était entièrement composé de semis obtenus par l'exposant. On sait que M. Ragot a, depuis quelques années, consacré presque exclusivement ses efforts à l'amélioration des Glaïeuls et que plusieurs de ses obtentions ont obtenu déjà de grands succès. Nous avons eu récemment l'occasion de visiter ses cultures, et nous avons été frappé de l'importance de ses obtentions et du nombre des semis nouveaux à l'étude.

L'une des premières en date, parmi ces obtentions, est le Glaïeul *Iris*, un *Nanceianus* à grandes fleurs bien formées, d'un coloris tout particulier, lilas bleuâtre ardoisé, légèrement flammé de rouge, avec une petite maculé sablée de rouge sur fond blanc. Cette remarquable variété, que M. Ragot présentait le 8 août avec bon nombre de ses descendants, donne malheureusement très peu de bulbilles, et se multiplie avec une extrême lenteur; mais elle a donné, par le croisement artificiel, des variétés très intéressantes, dans beaucoup desquelles reparaît, combiné ou mélangé de diverses façons, le coloris qui la distingue, et l'on observe une tendance marquée à la production de fleurs ayant plus de substance. Nous avons noté spécialement, dans cette série :

L'*Oiseau bleu*, perfectionnement d'*Iris*; fleur plus grande, plus consistante, plus franchement bleue, contenant moins de rose.

Cendrillon, d'un joli bleu porcelaine avec des marbrures et des stries plus foncées.

Perle fine. Fleur moyenne, d'un coloris uniforme des plus délicats qu'on ne peut mieux comparer qu'à la nuance « gris perle ».

Mélisandre. Grande fleur d'un blanc *bleuté* strié de bleu porcelaine intense s'étendant jusqu'au fond de la gorge.

Cléopâtre, bleu de lin très doux avec deux macules blanches peu contrastées, etc.

Un autre gain très remarquable est la variété *Jean Ragot*, qui a été certifiée, il y a quelques années, par la Société nationale d'Horticulture. Les fleurs, grandes et d'une forme très harmonieuse, sont d'un rose saumoné vif, avec des taches et des stries rouge écarlate pourpré. Malheureusement, elles sont absolument stériles, ne donnent pas de pollen fertile et ne peuvent pas être fécondées. Chose curieuse, la même capsule de graines a fourni une autre variété presque identique, à part une légère différence d'intensité dans le coloris, mais qui fleurit trois semaines plus tôt, et fournit abondamment du pollen et des graines. Cette variété a reçu le nom de *Gloire de Villenoy*.

Dans les coloris blancs, la collection de M. Ragot renferme beaucoup de variétés tout à fait remarquables, et chez lesquelles le blanc est généralement absolument pur, tandis que la plupart des anciennes variétés blanches, et même *Europa*, qui eut beaucoup de succès récemment, passent au rose lorsqu'elles commencent à se faner. Parmi les meilleurs blancs de M. Ragot, dont les noms sont presque tous parlants, nous citerons : *Pôle nord*, *Pôle sud*, *Polaire* (car *Etoile Polaire* existait déjà), *Boréal*, *Nivôse* ; *Vestale*, à fleurs d'une forme superbe; *Avalanche*, très grand, et portant huit à dix fleurs épanouies en même temps; *Jean Charcot*, très grand aussi, teinté de jaune paille au centre, à tige atteignant $1^{m},75$ de hauteur et portant huit à dix fleurs ouvertes à la fois.

Dans d'autres coloris, nous citerons encore :

Champion. Fleur énorme, ayant jusqu'à 15 centimètres de diamètre, pourpre pointillé, à grandes macules blanches; *Dryade*, rose tendre ou fleur de Pêcher lavé de blanc; *Latham*, rose saumoné vif avec deux grandes macules pourpres striées de blanc dans leur partie médiane; *Général Joubert*, rose saumoné à grandes macules pourpres bordées de jaune, coloris très brillant; *Madame Bienfait*, très belle hampe, grande fleur violet évêque à grandes macules blanches.

Enfin, M. Ragot a déjà une très nombreuse série d'hybrides du Gl. *primulinus*, parmi lesquels nous avons remarqué beaucoup de coloris variés, du jaune pur au rouge plus ou moins mélangé ou nuancé de saumon, etc. ; des fleurs déjà grandes, et toujours des hampes longues, élégantes et légères, portant beaucoup de fleurs bien ouvertes, où ne se retrouve plus guère le capuchon du G. *primulinus*. La figure ci-contre représente deux de ces variétés; l'une jaune lavée aurore sur les bords, striée de rouge à la gorge et sur les segments inférieurs; l'autre rose rougeâtre à gorge lavée de rose lilacé pâle, avec des stries rouge violet, les segments inférieurs blancs lavés de jaune et striés de rouge, avec les pointes roses, et l'antérieur rose saumoné, lavé de blanc à la base.

M. Ragot a fait aussi des croisements entre le G. *primulinus* et les petits Glaïeuls pré-

coces, *Colvillei*, etc. Ces hybrides, dont la floraison est précoce également, pourront fournir une race nouvelle intéressante; leurs fleurs semblent manquer un peu de substance, et sont, comme on pouvait le prévoir, un peu étoilées, mais le coloris jaune y est déjà très apparent.

G. T.-GRIGNAN.

SOINS A DONNER AUX DAHLIAS

Les Dahlias poussent et fleurissent en ce moment, en attendant la pleine floraison qui va commencer.

Certaines variétés ont le défaut de cacher leurs capitules dans les feuilles et dans les branches latérales. Cela donne une mauvaise note à ces variétés; il y a cependant moyen d'obtenir des fleurs se dégageant parfaitement du feuillage.

Il suffit d'émonder les branches, aussitôt que le bouton est visible. Ce bouton couronne toujours l'extrémité de toutes les branches latérales et de celle qui tient le centre d'une plante qui n'a pas été pincée. On enlève les pousses de côté, sur deux à trois verticilles, et on laisse le bouton seul, s'il n'a pas été piqué par un insecte.

Dans le cas contraire, on choisit une pousse latérale avec boutons; on ne lui en laisse qu'un seul. On agit ainsi avec toute la plante.

Forcément, si l'on a bien soin de faire un émondage sérieux, on obtiendra des fleurs dégagées et bien émergeantes.

Lorsque la fleur est à point pour être admirée ou coupée, on a, plus bas, des branches de remplacement. A celles-ci, on pourra aussi appliquer l'émondage.

Ce procédé procure à l'amateur l'avantage de posséder de plus gros capitules, ce que depuis longtemps on obtient, de la même façon, sur les Chrysanthèmes, les Œillets et les Roses.

La seule différence à observer, c'est qu'il faut ménager les floraisons successives, en laissant les branchettes de la base, pour le remplacement des tiges défleuries ou coupées.

De plus, on doit, sur les Dahlias, tailler rigoureusement toutes les branchettes folles ou faibles.

Il y a encore un autre avantage à appliquer ce procédé : par cet émondage, on obtient, à la partie supérieure du Dahlia, de plus longues queues avec de gros capitules.

Un amateur de mes amis ne laissait à ses plantes — c'était excessif — que cinq à six capitules : ses fleurs étaient énormes.

On peut ajouter que ces soins produisent des plantes moins hautes et mieux ramifiées.

AD. VAN DEN HEEDE.

ORIGINE DU NOM DE LÉGUME "SALSIFIS"

Plusieurs lexicographes, Littré en tête, font dériver *Salsifis* de l'équivalent italien *sassefrica* sans expliquer cette dérivation, ou en déclarant ce dernier d'origine inconnue. Mais l'inconnu n'est pas toujours inconnaissable, et toute science doit avoir pour objet, pour ambition, de reculer les limites de l'inconnu. Faisons un essai dans cette voie.

Partons de cette remarque due à M. A. Thomas, membre de l'Institut, dans le *Dictionnaire général* Hatzfeld-Darmesteter : « Les botanistes emploient *cercifix* de préférence à *salsifis*. C'est aussi une des trois premières variantes de l'anglais *salsifiy* enregistrées par Sir James Murray dans son grand ouvrage *The New English Dictionary*, savoir : *sercifi*, *cercifix*, *serquify*.

Le Salsifis sauvage, le S. des prés, qui a la racine blanche (on le confond souvent avec le S. cultivé, ou la Scorsonère, qui a la racine noire) portait en grec le nom de *Tragopôgôn*, barbe de bouc. Si nous trouvions en latin un composé semblable, fait d'éléments équivalents, nous aurions grande chance d'y fixer l'origine du composé français *Cercifix*. Or, Quicherat, après *hircipes*, *edis*, hircipède, qui a des pieds de bouc (surnom donné au dieu Pan) mentionne *hircipili*, *orum*, qui ont le poil rude, littéralement « les poils de bouc », en terme technique *hircipèles*. Ce serait là le pendant direct de Tragopôgôn; pouvons-nous en tirer le français *cercifix* ? Je le crois.

Le premier terme du composé *cerci* s'obtient du génitif *hirci*; en donnant au *c* latin sa valeur archaïque devant toute voyelle, la

syllabe *ci* se prononcerait *qui*, et cette prononciation est attestée par la variante *serquify* mentionnée ci-dessus. La première syllabe *cer* répondrait au latin *hir*, d'abord par le changement régulier de l'*i* bref en *è* ouvert, ensuite par la valeur *K* de l'*h* initiale, suivant la loi de Grimm, qui substitue la gutturale *Kh* ou *K* à l'aspirée latine *h*; de sorte que *cercifix*, suivant la tradition latine, qui est aussi la tradition allemande, doit se prononcer *kerquify*. Avec le temps, la gutturale dégénéra en sifflante, et l'on prononca *sersifi*. La notation *sercifi* est une notation hybride où le *c* a pris la valeur de *s*.

Le second terme du composé latin *pili*, paraît avoir subi, comme le premier *hirci* — l'influence germanique. Ouvrez un lexique allemand, avec indications étymologiques.

Vous y verrez qu'au latin *pilus*, poil, correspond l'allemand moderne *filz*, signifiant « un tissu serré de *poils* ou de laine » tel que celui dont on fait le *feutre*, anglais *felt*. C'est apparemment ce terme allemand *Filz*, qui, se substituant au latin *pili*, et laissant tomber l'*l*, a fourni au français le second terme — *fi* de *sersifi*. L'*x* additionnel de *cercifix* s'expliquerait par la pratique toute française de combiner en un seul caractère le groupe — *ls* ou *lz*.

Il y aurait bien, en restant dans le domaine latin, un nom *filix, icis*, qui généralement signifie « fougère », mais que Perse a pris dans le sens spécial de *poils*. Mieux vaut pourtant s'en tenir à la dérivation germanique pour les deux termes de notre composé *cercifix*, que de concevoir un composé hybride.

Et maintenant comment expliquer l'évolution de *sersifi* en *salsifis* qui est la forme moderne? D'abord, par une altération assez commune au commencement des mots, *sersi* devient *sarsi*. Puis intervient la mutation aussi très commune de la liquide *r* en *l*, et dans ce cas particulier, sous l'influence et par la contamination du composé analogue *Salsepareille*, qui à l'origine était *sarsepareille*, né de l'espagnol *zarzaparilla*, notre *sersifis* est devenu *salsifis*.

J.-A. Leriche,

Professeur honoraire agrégé de l'Université.

ARROSAGES A L'ÉCOPE ET A LA POMPE

On peut procéder à l'arrosage par aspersion des jardins en projetant l'eau sur les planches à l'aide d'une écope ou d'une pompe.

*
* *

L'écope, ou pelle à eau, est généralement constituée par une pelle trapéziforme A

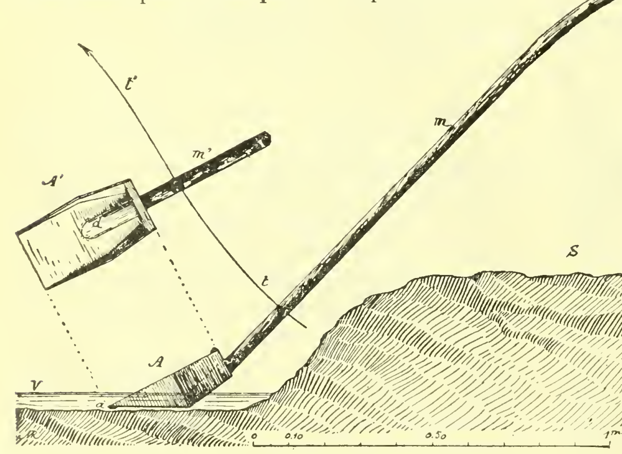


Fig. 141. — Ecope.

(fig. 141), dont on voit le plan en A′, faite en planches minces, ou mieux en tôle galvanisée garnie d'un rebord inférieur *a*; une douille *d* reçoit le manche *m* oblique et légèrement cintré.

L'ouvrier placé en S (fig. 141) descend la pelle A dans le bief aval V et la remonte rapidement suivant la direction *tt′* pour rejeter l'eau et l'étaler sur les planches.

Les formes données aux écopes sont très nombreuses, et la figure 142 en représente un certain nombre de spécimens; la pelle construite avec des planches peut avoir une section triangulaire A, ou pentagonale B, comme celles employées par les bateliers.

Les hortillons d'Amiens emploient les écopes C (fig. 142), allongées, analogues à celles dont se servent les Flamands dans leurs blanchisseries de toiles; les hortillons manœuvrent ces pelles avec une grande habileté et font retomber l'eau en pluie sur leurs cultures maraîchères.

Citons encore l'*azaïgadouire* (du mot *azaiga*, *arroser*), en bois ou en tôle, D, E (fig. 142) et l'écope rustique F débitée dans une courge.

Avec une de ces pelles à eau, on peut manipuler à chaque fois jusqu'à 1 lit. 1/2 ou

2 litres d'eau, en déplaçant de 2.200 à 2.900 litres d'eau par heure.

***

Le fonctionnement de l'écope exige une certaine longueur au réservoir ou bassin contenant l'eau d'arrosage. Il faut qu'il y ait une longueur d'environ 1m,20 à 1m,50, une largeur de 0m,60 à 0m,80 et une épaisseur d'eau d'au moins 0m,30 à 0m,40 pour éviter ou atténuer l'affouillement du fond.

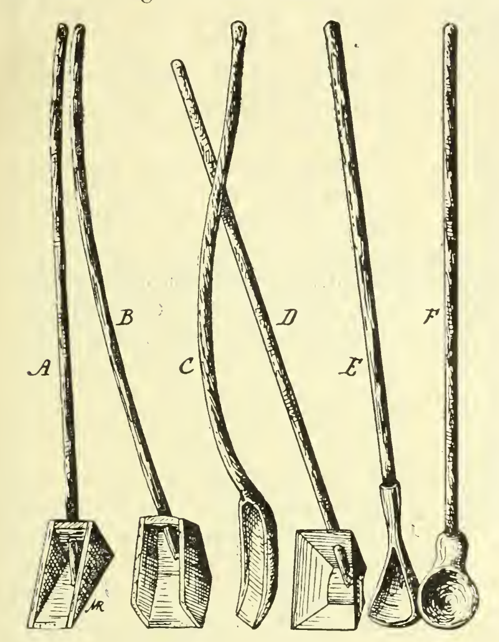


Fig. 142. — Ecopes.

Il est facile de ménager dans le jardin un certain nombre de petites mares ayant les dimensions ci-dessus; ce sont de simples trous rectangulaires à angles arrondis; pour les rendre étanches, il suffit de garnir les parois avec un corroi en terre glaise.

Avec l'écope un ouvrier habile pouvant arroser une zone de 3 à 4 mètres de largeur, il suffit d'espacer ces mares d'environ 6 à 8 mètres; les mares communiquent entre elles par des petites rigoles simplement creusées en terre.

Lorsque le sol est absorbant, il faut colmater les parois des rigoles avec de la terre glaise ou de la bouse de vache; dans le sud de l'Algérie, les indigènes ont l'habitude de chauler les parois des rigoles, ou *seguias*, de leurs oasis afin de réduire les pertes d'eau par infiltration. On peut également établir des petits caniveaux avec trois briques B (figure 143), une posée en travers et à plat, formant le radier *r*, les deux autres posées de champ pour former les jambages *j*. On voit en C l'emploi d'une tuile creuse et en D la coupe d'un caniveau en planches dont les angles sont garnis d'un tasseau triangulaire *t*; en E, nous donnons la coupe en travers d'un caniveau formé de deux planches et d'un tasseau.

La garniture des rigoles indique qu'ayant un débit d'eau limité on est conduit à atténuer les pertes; mais alors cette méthode est incompatible avec l'arrosage à l'aide de l'écope, laquelle conduit certainement à une dépense exagérée d'eau.

Sous la réserve de l'observation précédente, nous pouvons citer un exemple d'économie d'eau par une modification des rigoles. Pour les trois oasis du groupe de l'Oued Rir', on eut brusquement à sa disposition beaucoup moins d'eau qu'au début, par suite de l'ouverture de nouveaux puits artésiens dans la même nappe; afin de ne pas réduire l'étendue arrosée, M. Georges Rolland fit faire, avec une très mauvaise argile et une marne sableuse, de grossiers caniveaux C (fig. 143), ayant 0m,30 à 0m,40 d'ouverture; on les a placés bout à bout, et leur joint à simple recouvrement fut garni au mortier de ciment. Les 4.741 mètres de canalisation ainsi établie ont permis de récupérer environ 4.000 litres d'eau par minute, soit le quart du débit des puits artésiens des oasis de l'Oued Rir'.

***

Lorsqu'on a assez d'eau à sa disposition et qu'on désire arroser à l'écope, au lieu des petits réservoirs dont nous venons de parler, il est préférable d'ouvrir dans le jardin une série de fossés parallèles, A, B (fig. 144), de 0m,60 à 0m,80 d'ouverture; entre les ruisseaux se trouvent les planches cultivées C. Pour l'arrosage d'une demi-planche, l'ouvrier se déplace de *a* vers *y*, par exemple, en arrosant le terrain par zones successives *b*, *b'*, *b''*; de cette façon, l'homme marche toujours sur la berge *ay* encore sèche du fossé A.

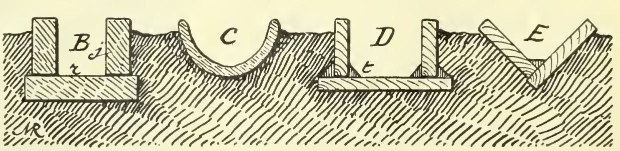


Fig. 143. — Coupes transversales de rigoles.

Comme la largeur bien arrosée par un coup d'écope peut atteindre jusqu'à 3 et

4 mètres, on voit qu'on a intérêt à donner aux planches C (fig. 144), entre deux fossés A et B, une largeur *l* d'au moins 6 mètres et d'au plus 8 mètres; mais cette dernière dimension exige des ouvriers habiles, et,

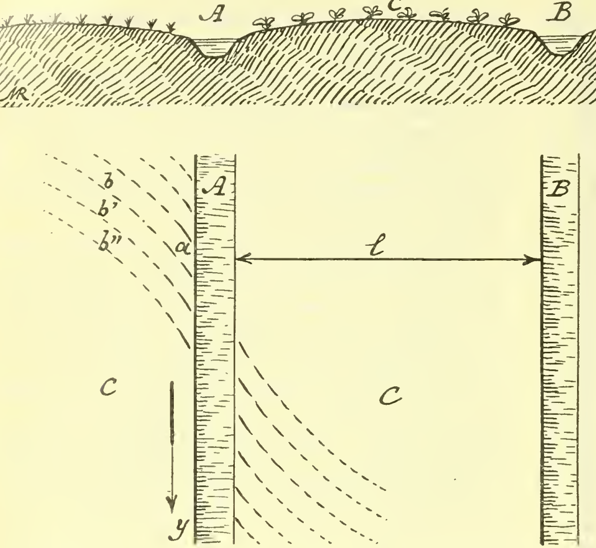


Fig. 144. — Coupe en élévation et plan d'un jardin disposé pour l'arrosage à l'écope.

malgré leur dextérité, on risque d'avoir dans la partie centrale de la planche une zone faiblement arrosée, à moins de noyer les plantes situées près des berges des fossés.

Lors de quelques arrosages, il serait possible de mélanger certains engrais à l'eau des fossés.

* * *

On trouve une application très intéressante de l'arrosage à l'écope dans les jardins maraîchers ou *hortillonnages* des environs d'Amiens, qui occupent en amont de la ville une étendue de plus de 500 hectares, dont l'eau couvre environ le quart; l'aspect original des hortillonnages d'Amiens rappelle celui des *watergands* de Saint-Omer, des *hardines* de Péronne et de Ham, et des *airiers* des environs de Beauvais.

Les hortillonnages, dont l'origine semble remonter au moyen âge[1], sont établis dans d'anciennes exploitations de tourbe, où on laissait des îlots irréguliers, appelés *aires*, *a* (fig. 145), d'une longueur très variable et d'une largeur moyenne de 3 à 4 mètres; les aires, qui ont de 4 à 40 ares de superficie, sont séparées par des canaux ou *fossés f*, de 2 à 4 mètres d'ouverture, aboutissant à des canaux plus larges C appelés *rieux*. Les rieux divisent les hortillonnages en quartiers; ils ont des noms comme des rues dont ils jouent d'ailleurs le rôle, car tous ces canaux servent de voies de communication aux bateaux pirogues apportant à ces jardins insulaires le fumier, et emportant les mannes chargées de légumes sur le port où se tient le marché de la ville, appelé le « marché sur l'eau ».

Les bateaux, dont il vient d'être question, ont 9 à 10 mètres de longueur, 1 mètre à $1^{m},20$ de largeur, le fond plat et l'avant très relevé afin d'atteindre la berge de l'aire; les bateaux chargés de mannes de légumes descendent, par le courant, la Somme canalisée et l'Avre, ou Petite Somme; mais le retour d'Amiens se fait en halant le bateau à la corde; ce sont les hortillonnes qui se chargent de ces transports, comme des travaux de sarclage avec le *faucillon*, de la cueillette et de l'emballage des légumes dans des mannes d'un modèle déterminé et fixé par l'usage.

Dans cette sorte de petite Venise horticole, on cultive surtout des carottes et des radis; puis l'on plante des artichauts entre les lignes desquels on cultive des choux-fleurs et des

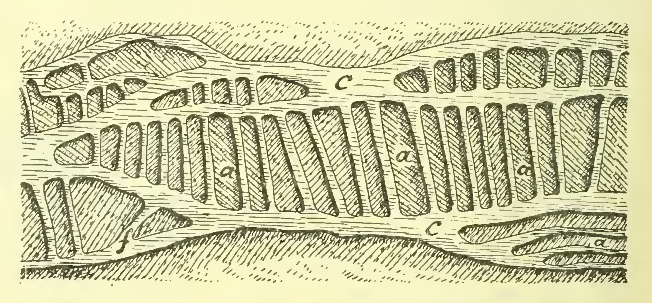


Fig. 145. — Plan d'une portion des hortillonnages d'Amiens.

laitues; certaines aires sont consacrées aux pommes de terre et aux arbres fruitiers.

Les légumes récoltés sont nettoyés sur l'aire et les déchets, racines et feuilles, comme les mauvaises herbes provenant des sarclages, sont jetés dans les fossés où ils se décomposent lentement; le curage des ca-

[1] L'ancienne ville s'appelait « la ville aux treize rivières ». La magnifique cathédrale d'Amiens aurait été commencée au XIII[e] siècle sur un champ d'artichauts donné à cet effet par les hortillons; ces derniers, en échange, eurent leur chapelle réservée dans la basilique. *Hortillon* vient du latin *hortus*, jardin.

naux et leur faucardement s'effectuent vers mai-juin, et en décembre-janvier; la vase qu'on retire avec les débris végétaux décomposés et les plantes aquatiques, est étalée sur les aires pour être incorporée au sol par les labours effectués avec une bêche appelée *louchet*.

*
* *

Quand le jardin comprend une installation de réservoirs fixes, comme ceux que nous

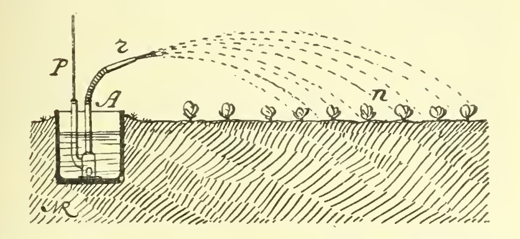


Fig. 146. — Arrosage à la pompe foulante.

avons déjà examinés, on peut se servir d'une pompe foulante P (fig. 146) portative, qu'on descend successivement dans chaque réservoir A, et dont le tuyau de refoulement se termine par une partie flexible *r* qui porte une palette brise-jet qu'on dirige vers la planche *n* à arroser.

Cette disposition convient également pour mettre à sec les réservoirs au début de l'hiver.

Nous avons représenté, dans la figure 146, une des pompes connues sous le nom de *Fauler* qui conviennent bien pour cette application; plusieurs pompes utilisées dans ce but, sur nos indications, ont donné toute satisfaction, à la condition que la limite de la zone *n* ne soit pas trop éloignée du réservoir A, ce qui conduirait à employer un jet droit donnant de trop grosses gouttes d'eau, analogues à celles d'une très forte pluie d'orage, et pouvant être nuisibles aux plantes.

*
* *

Lorsqu'un ruisseau borde le jardin, ou lorsque les réservoirs sont très espacés les uns des autres, on peut utiliser une pompe aspirante et foulante montée sur une brouette à une ou à deux roues, dont il existe de très nombreux modèles de fabrication courante.

Lorsqu'on doit fréquemment arroser avec une pompe à bras, il est recommandable de choisir un modèle avec volant-manivelle dont la manœuvre est plus aisée que le levier ou le balancier.

Mais si le jardin est important, il vaut mieux installer un réservoir surélevé et une canalisation d'eau sous pression; des bouches à robinet, établies de place en place, permettent de raccorder rapidement un tuyau flexible terminé par une lance pourvue d'une pomme ou d'une palette d'épandage.

Max Ringelmann.

LES PETITS OGNONS EN CULTURE AUTOMNALE

La culture automnale de l'Ognon est pratiquée, en vue du commerce, dans les régions de l'Est, de la vallée du Rhône, dans celles du Sud-Est, de l'Ouest et du Sud-Ouest; elle fournit un certain appoint à l'exportation.

A l'automne, l'Ognon peut être semé dans les planches laissées libres par d'autres cultures et il profite de l'engrais employé pour celles-ci. On lui consacre une terre riche, fraîche, bien ameublie à la surface, mais surtout très saine et un peu ferme, tassée dans les couches inférieures. Après une culture de choux, l'Ognon vient particulièrement bien.

Les Ognons qu'on appelle *Ognons de Mulhouse* ne se conservent pas aussi longtemps que ceux obtenus en culture estivale; ils ne constituent pas une variété particulière; toutes les variétés cultivées peuvent fournir ces bulbilles que l'on replante au printemps et qui donnent, en quelques mois, des bulbes aussi beaux que ceux fournis par des plants enracinés.

Dans bien des contrées, au lieu de faire un semis de printemps, on plante de préférence ces bulbilles provenant de semis très drus effectués au printemps de l'année précédente. Ce sont surtout les Ognons blancs hâtifs, que l'on sème en août-septembre en pépinière, pour repiquer en octobre, à un espacement de 5 à 6 centimètres; on récolte alors en avril-mai. Parmi les variétés les plus recommandables, on peut citer les suivantes : *Ognon blanc petit hâtif de Barletta*, le plus prompt à se former; *O. blanc très hâtif de la Reine*, très précoce et très recommandable pour primeurs; *O. rouge vif d'août*, à semer en ce mois, variété de bonne garde. Les bulbilles à replanter, de l'Ognon de Mulhouse, se vendent dans le commerce 1 fr. 40 environ le kilogramme, ou 0 fr. 40 les 250 grammes.

On cultive, dans l'Est, une variété assez grosse, de couleur jaune, dite de Mulhouse, qui fournit les petits Ognons dont nous venons de parler. Les semis ont lieu depuis la première quinzaine d'août. Les carrés du potager étant débarrassés des choux d'automne, on les laboure profondément, on en ameublit la surface, puis les graines sont répandues quand le sol est un peu ressuyé, s'il est trop humide.

Ce semis fournit, de bonne heure, au printemps, des Ognons d'autant plus recherchés qu'au moment où ils arrivent sur les marchés les conserves d'hiver sont épuisées. Le mieux est de semer en lignes tracées au cordeau et espacées d'environ 15 centimètres; il est ainsi plus facile d'effectuer les binages et sarclages. On ouvre les rigoles à l'aide de perchettes de la grosseur d'un manche de râteau, que l'on couche à terre, suivant les lignes indiquées par le cordeau, et sur lesquelles on appuie fortement avec les pieds. La semence, répandue dans la rigole ainsi ouverte, est enfouie simplement en ramenant la terre avec le dos du râteau. Un peu de terreau en couverture sur le semis préserve ce dernier et l'entretien en bon état.

Le jeune plant est repiqué en octobre en terre légère, et seulement à la sortie de l'hiver en terre forte. Pendant les grands froids, on protège les Ognons avec des feuilles mortes ou de la paille sèche.

Cette culture automnale est très suivie sous le climat de Paris, pour l'Ognon blanc hâtif, qui est semé en septembre, repiqué en octobre, après que l'on en a raccourci les feuilles et les racines. La récolte a lieu en mai.

Parfois, la culture est tout à fait bisannuelle, c'est-à-dire qu'elle dure deux années presque entières; dans ce cas, la végétation subit un temps d'arrêt, et l'on se sert, pour la replantation, non pas des plants herbacés, mais de petits Ognons obtenus l'année précédente — ainsi qu'il est dit plus haut — au moyen d'un semis très serré fait au printemps et traité, à l'éclaircissage près, comme le semis d'été. Ces petits Ognons, de la grosseur d'une noisette, se conservent assez facilement pendant l'hiver. Mis en terre au printemps, ils grossissent très vite, sont d'excellente qualité et se vendent à des prix avantageux.

On voit que cette culture diffère de la culture estivale, qui consiste à semer les graines au printemps pour récolter les bulbes à la fin de l'été ou en août et septembre. Cette culture donne de gros Ognons qu'on laisse se ressuyer sur place, après l'arrachage, pendant une huitaine de jours, et après avoir coupé les fanes à 5 centimètres. Mais avec les petits Ognons replantés, on obtient des bulbes aussi beaux que ceux fournis par la culture d'été pour laquelle on emploie des plants enracinés. Le couchage ou la torsion des fanes aurait surtout sa raison d'être sous les climats froids et humides; il active la maturation des bulbes. Dans tous les autres cas, il n'y a pas d'inconvénient à laisser les fanes tomber d'elles-mêmes, ce qui a lieu quand le bulbe est déjà aux trois quarts développé. Si, dans les sols humides et froids, les bulbes s'échauffent, prennent *le feu*, il faut, dès qu'on s'aperçoit que les fanes commencent à jaunir, déchausser le bulbe avec le doigt de manière à faciliter l'assèchement de la terre autour des racines, et à redonner de la vigueur au plant.

Lorsque la plantation d'Ognons est atteinte de mildiou (*Peronospora Schleideni* Ung. ou *Botrytis destructor* Berk.), qui attaque surtout les jeunes feuilles et peut, par les temps humides, prendre un développement tel que tout le plant d'Ognons est couvert d'un velouté grisâtre, et que, lorsque le mal est intense, les Ognons sont exposés à pourrir rapidement, on n'a que la ressource de préserver les pieds encore sains par un traitement à la bouillie bordelaise. Il faut, en outre, arracher les pieds atteints et les brûler. Comme remède préventif, traiter les jeunes plants, au printemps, à l'aide d'une bouillie composée de 3 kilogrammes de sulfate de cuivre et 2 kilogrammes de chaux dans 100 litres d'eau.

Parfois, les taches produites par le *Peronospora Schleideni* sont noirâtres, à cause de la présence d'un autre parasite qui l'accompagne très fréquemment, le *Macrosporium Sarcinula* ou *Parasiticum*, qui contribue à l'altération des tissus, et qui, à lui seul, peut déterminer une maladie de l'Ognon. Le même traitement lui est applicable.

En fait d'insectes, les plantations de petits Ognons, tout comme les autres, sont exposées aux ravages de la teigne (*Tinea vigeliella*), de l'anguillule et de la larve de l'anthomyie (*Anthomyia platura*). Il suffit de couper les tiges des Ognons entre deux terres; la sève qui s'écoule noie ces larves et la plante repousse vigoureusement.

Les Ognons une fois récoltés, on les étend sur un lit de paille sèche, dans un endroit sain, au grenier, par exemple. Pendant les gelées, il faut s'abstenir d'y toucher, car leur eau de constitution étant gelée, on risquerait de les faire pourrir.

Henri Blin.

DIANELLA TASMANICA VARIEGATA

Il nous arrive parfois d'être bien embarrassés lorsqu'il s'agit d'arrêter définitivement notre choix sur une plante d'appartement, d'autant plus que nous cherchons de préférence parmi les plus belles et les plus résistantes. Eh bien, parmi toute cette diversité d'espèces mises au commerce par nos horticulteurs, s'il vous arrive de rencontrer celle citée en tête de cet article, n'hésitez pas et faites en l'acquisition avec la certitude de posséder une plante décorative facile à caser en même temps que peu exigeante sur les soins de culture à lui donner.

Le *Dianella tasmanica variegata* est une Liliacée acaule à souche fibreuse formant de belles touffes de feuilles ensiformes, finement dentées sur les bords, à fond vert, striées pour la plupart de blanc jaunâtre sur les deux faces, d'une longueur variant de $0^{m},40$ à $0^{m},60$ de long sur $0^{m},03$ dans leur plus grande largeur. Les fleurs sont bleu pâle, formant une inflorescence en panicule un peu lâche; des fruits ou baies bleu foncé, de la grosseur d'une petite cerise, succèdent aux fleurs, ce qui contribue pendant quelque temps à donner à cette plante un cachet tout spécial.

Peu exigeant quant aux soins à lui donner, le *Dianella* se cultive en serre froide ou orangerie l'hiver, et dehors l'été, c'est dire qu'en appartement il n'a pas besoin d'une température élevée pour le conserver en parfait état; un minimum de 3 à 4° lui suffit amplement.

Un compost par parties égales de terreau de fumier et de terreau de feuilles favorise son développement ainsi que des arrosages copieux en été. Dans l'appartement il sera toujours bon de lui faire prendre l'air quelques heures, soit le matin ou le soir, et laver de temps en temps ses feuilles pour les débarrasser des poussières, toujours funestes aux plantes.

Le *Dianella* se propage par semis et division des touffes; toutefois c'est ce dernier mode qui est le plus généralement employé. Cette opération a lieu au printemps, les éclats détachés de la souche et munis de leurs racines sont empotés et placés à l'ombre jusqu'à leur reprise, puis cultivés avec tous les soins énumérés précédemment.

Pour les personnes désireuses de le multiplier par graines, le semis se fait au printemps en terrine, sur couche chaude; les jeunes plantules sont ensuite repiquées en godets et maintenues sous châssis tout l'été pour être rentrées en serre froide à la fin d'octobre. L'année suivante ces plantes pourront être sorties au plein air pour y passer toute la belle saison.

Disons en terminant qu'il est utile de procéder chaque année, vers le mois de mars, à un rempotage ayant pour but de renouveler la terre et d'agrandir un peu les pots, de façon à toujours posséder des plantes vigoureuses et de bonne venue.

J. Poupion.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

CONCOURS-EXPOSITION DU 8 AOUT 1912

Cette fois encore, la grande salle de la Société, rue de Grenelle, était entièrement garnie d'apports très remarquables. Les amateurs, malheureusement, sont peu nombreux à Paris à cette époque de l'année; ils auraient pu noter, à ce concours, beaucoup de plantes très intéressantes.

Les Glaïeuls étaient très nombreux et formaient le principal attrait de cette exposition; nous en parlons dans un article spécial. Mais beaucoup d'autres apports, remarquables à divers points de vue, méritaient de retenir l'attention. Nous citerons notamment :

Un lot de Pommiers microcarpes, présenté par M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, et comprenant le *Malus prunifolia fructu nigro*, ainsi que les variétés du *M. sibirica* nommées *aurea*, *conica*, *brevicarpa*, *flammea*, *fructu nigro*, *ornata*, *pallens*, *stricta*, *sphericarpa*, *translucens*, etc.

Au Comité de floriculture, en outre des plantes qui ont reçu des certificats de mérite, et qui sont mentionnées dans notre chronique, MM. Cayeux et Le Clerc présentaient diverses variétés nouvelles de *Phlox decussata* hybrides; *Artémise*, blanc lilacé à œil cramoisi pourpré; *Athalie*, rouge carmin vif finement strié de blanc; *Attila*, blanc à peine lilacé à œil carminé; *Birmanie*, rouge vermillon à œil cramoisi; *Dorine*, très grand, rose clair à grand

œil blanc; *Jean Soudan*, rose carminé vif à grand œil blanc; *Porthos*, très beau, à fortes panicules de fleurs rose tendre avec œil rose cramoisi, etc.; puis des *Delphinium* remontants, D. *Persimmon*, D. *Belladona grandiflora*, et une nouvelle variété à fleur foncée nommée *Indigo*, présentée également par MM. Vilmorin-Andrieux, et qui a reçu un certificat de mérite; enfin le Muflier demi-nain *Roméo*, demi-nain, dressé, très ramifié, à fleurs rose cuivré clair, des variétés d'*Heliopsis Pitcheri* à fleurs doubles, notamment celle nommée *imbricata*, dont les fleurs, d'une forme régulière, d'un coloris jaune doré, atteignent 6 à 8 centimètres de diamètre, etc.

Il faut citer encore un beau lot d'Œillets géants, *Président Viger*, *Alexandre Singer*, *Perle de Croissy*, etc., de M. Lefèvre, jardinier-chef au domaine de Neufmoutiers, par Tournan; une collection de Reines-Marguerites de diverses races et des *Zinnia robusta* à très grandes fleurs, présentés par M. A. Gravereau; des fleurs coupées de trois remarquables variétés nouvelles de Bégonias doubles à fleurs de Chrysanthèmes à fleurs pendantes, *Lena*, *Gladys* et *Starfish*, de M. Jarry-Desloges; enfin une jolie série d'Abutilons hybrides à grandes fleurs, de coloris variés, envoyée par M. R. de Noter.

Au Comité des Orchidées, M. Henri Vacherot présentait plusieurs jolies plantes, parmi lesquelles un *Odontioda* portant une longue hampe très ramifiée, mais dont les fleurs rappelaient peu le *Cochlioda*. M. Lemée, d'Alençon, avait envoyé des échantillons de *Goodyera repens*, récoltés dans la région nantaise, où cette espèce n'avait pas été signalée jusqu'à présent.

Au Comité de culture potagère, M. Louis Gauthier, de Caen, avait envoyé plusieurs potées de deux nouveaux Fraisiers remontants à gros fruits, qui portaient une production abondante; ces variétés sont nommées *Vainqueur d'Arcole* et *Soleil d'Austerlitz*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, exposait un lot important de fruits variés de saison, Pommes, Poires, Pêches et Prunes, avec un certain nombre de variétés nouvelles de semis. D'autres intéressantes présentations étaient faites par la Société d'Horticulture de Soissons (M. Grosdemange, professeur), par MM. Paul Cerceau, Louis Dargent, Arthur Chevreau et Louis Aubin.

Enfin M. Dubois, horticulteur à Avon (Seine-et-Marne), présentait plusieurs pots bien fleuris de Chrysanthèmes à grandes fleurs de la variété *Président Loubet*.

G. T.-Grignan.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

The Philippine Journal of Science, juin 1912. Nouvelles Fougères des Philippines, de Sarawak et de la Papouasie, par E. B. Copeland. — Characées des îles Philippines, par H. et J. Groves. — Plantes nouvelles ou intéressantes collectées dans la sous-province de Bontoc, Luçon, par E. D. Merrill. — Contribution à la nomenclature des Anones cultivées, par P. J. Wester (avec fig.).

Botanical Magazine. — *Agave marmorata*. — *Erica ciliaris*. — *Styrax Wilsonii*, espèce d'introduction récente qui paraît offrir de l'intérêt. — *Cotyledon subrigida*. — *Pseuderanthemum lilacinum*.

Hydrangea Sargentiana, espèce introduite de Chine par M. Wilson, mais qui ne paraît pas être rustique sous notre climat; très proche voisine de l'*H. Rosthorni*. — *Aloe Steudneri*. — *Muehlenbeckia complexa*. — *Pycnostachys Dawei*. — *Agave disceptata*, plante considérée à son apparition (1893) comme un hybride, et reconnue maintenant comme espèce distincte.

The American Florist (Chicago et New-York). — L'hybridation des Œillets et la loi de Mendel, conférence faite par le professeur William Stuart, du ministère de l'Agriculture.

Bulletin de Kew. — Notes sur quelques jardins et parcs de l'Europe méridionale (côte Méditerranéenne, Italie, Dalmatie, Monténégro), par W. J. Bean. — Diagnoses africaines. — Contributions à la flore de Siam. — Champignons nouveaux de l'Inde, par G. Massee.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 août, les apports sur le marché aux fleurs ont été assez abondants et de vente assez active. Pour la sainte Marie, les cours subirent une hausse très accentuée qui, pour certaines fleurs, a atteint plus du triple de leur valeur courante.

Les **Roses** de Paris sont abondantes et de vente active; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 30 à 2 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 2 fr.; *Captain Christy*, de 1 à 2 fr. 50; *Liberty*, de 8 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 3 fr.; *Général Jacqueminot*, de 1 à 3 fr. 50; *Maréchal Niel*, de 1 à 4 fr.; *Eclair*, de 2 à 5 fr.; *Gloire de Dijon*, de 1 à 1 fr. 50; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 5 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 2 fr. la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur*, de 1 à 1 fr. 50 la botte; Les **Lilium** s'écoulent dans de bonnes conditions, on

paie : le *L. Harrisii*, 4 fr. 50 la douzaine; le *L. lancifolium album*, 4 fr. la douzaine; le *L. lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix se vendent 5 fr. la douzaine; les Œillets de semis, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte; les Œillets *Marmion* valent 9 fr. la douzaine, *Malmaison* 6 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** sont de très bonne vente à 0 fr. 40 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont limités, maintiennent facilement leurs prix; on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur. L'**Oranger** vaut 2 fr. 50 le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 1 fr. la douzaine; les G. *Gandavensis*, dont les apports sont très importants, se vendent 1 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 2 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** se paie 0 fr. 60 la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 2 fr. 50 la botte. La **Bruyère** vaut 0 fr. 20 la botte. La **Tubéreuse** se vend 1 fr. 50 les six branches. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** vaut 3 fr. la douzaine. L'**Arum** se vend 4 fr. la douzaine. La **Julienne**, 0 fr. 50 la botte. La **Mauve**, 0 fr. 50 la botte. Le **Myosotis** se vend 0 fr. 40 la botte. Les **Campanules**, 0 fr. 75 la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, 0 fr. 75 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles*, très abondante, se paie 0 fr. 50 la botte; la variété *Comète*, 0 fr. 60 la douzaine; la *Pompon* vaut 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 0 fr. 50 la botte; le G. *paniculata*, 0 fr. 75 la botte. Le **Gaillardia** vaut de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Coreopsis**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Silène**, 0 fr. 50 la botte. Le **Phlox** *decussata* de 1 à 1 fr. 25 la botte. Les **Hélianthus**, 1 fr. la botte. La **Gerbe d'Or**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Céanothus**, de 1 à 1 fr. 50 la botte.

Les légumes sont abondants et de vente courante, les cours de certains sont en hausse sensible. Les **Haricots verts** valent de 35 à 75 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *beurre* de 30 à 35 fr. les 100 kilogr.; les *H. mange-tout* de 25 à 35 fr.; les H. *à écosser*, de 18 à 26 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 20 à 40 fr. le cent.; de Saint-Omer, de 28 à 32 fr.; de Roscoff, de 30 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Carottes**, de 10 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 4 à 18 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 10 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre**, de 12 à 16 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 20 à 1 fr. 90 le kilogr. Les **Girolles**, de 45 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Cèpes**, de 50 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Laitues** de 3 à 7 fr. le cent. Les **Romaines**, de 4 à 14 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Epinards**, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 8 fr. le cent de bottes; *noirs*, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 80 à 0 fr. 95 la botte. Les **Concombres** anglais, de 5 à 7 fr. la douzaine; français, de 0 fr. 75 à 3 fr. la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la douzaine de bottes. Les **Pois verts**, de 35 à 55 fr. les 100 kilogr. Les **Aubergines**, de 3 à 7 fr. le cent. Le **Céleri**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Le **Thym**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Piments**, de 1 à 4 fr. le kilogr. Le **Persil**, de 5 à 15 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Fèves**, de 20 à 25 fr. les 100 kilogr. Le **Raifort**, de 2 à 6 fr. la douzaine. Les **Potirons**, de 1 à 2 fr. 50 pièce. Les **Courgettes**, de 2 à 7 fr. le cent. La **Chicorée frisée**, de 3 à 7 fr. le cent. L'**Estragon**, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Cornichons**, de 20 à 55 fr. les 100 kilogr.

Les fruits sont abondants, mais le mauvais temps porte préjudice à leur écoulement. Les **Cerises** valent de 50 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Amandes** vertes, de 30 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Bigarreaux**, de 80 à 180 fr. les 100 kilogr. Les **Brugnons**, de 90 à 200 fr. les 100 kilogr., et de 0 fr. 25 à 3 fr. pièce. Les **Figues** fraîches, de 30 à 80 fr. les 100 kilogr.; celles d'Argenteuil, de 1 à 5 fr. 50 la caissette de 20 fruits. Les **Groseilles** *à grappes*, de 45 à 50 fr. les 100 kilogr.; les Groseilles *à maquereaux*, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Noix** vertes, en brou, de 25 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Framboises**, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Noisettes** vertes, de 30 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches**, de 70 à 180 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 0 fr. 50 à 3 fr. 50 pièce; de Montreuil, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce. Les **Poires** de choix, de 60 à 100 fr.; les ordinaires, de 15 à 30 fr. les 100 kilogr.; Les **Tomates**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Pommes**, de 25 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 60 à 180 fr. les 100 kilogr.; *Mirabelle*, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Melons** de Nantes, 0 fr. 50 à 2 fr. pièce; de Montauban, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50; de Cavaillon, de 0 fr. 20 à 0 fr. 70 pièce; de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. Les **Fraises**, de 2 à 2 fr. 50 le kilogr.; Les **Raisins** de l'Hérault, de 50 à 100 fr.; du Var, de 50 à 80 fr.; *Œillade*, de 70 à 80 fr. les 100 kilogr.; d'Algérie, de 50 à 75 fr. les 100 kilogr.; les Raisins de serre, *Muscat*, 7 fr. le kilogr.; blanc et noir, de 5 à 7 fr. le kilogr.; de Thomery, le *Chasselas*, de 6 à 8 fr. le kilogr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 6.367 (*Loire-Inférieure*). — Le moyen pratique d'éviter la production de gourmands, au pied des Rosiers greffés rez-terre, consiste, en visitant soigneusement le pied des Rosiers, à couper les gourmands au rez de la tige ou de la souche, sans laisser la moindre parcelle de talon. La suppression doit être faite avec une serpette et non avec une bêche ni même un sécateur, de manière que la section soit absolument nette et tout à fait au rez de la tige ou de la souche. Il faut examiner aussi le dessous des greffes et retrancher de la même façon tout bourgeon qui s'y montrerait. On pratique ces opérations pendant les labours et les binages.

N° 1145 (*Haute-Saône*). — Nous ne vous conseillons pas d'employer la **bouse de vache** comme engrais à mettre en couverture sur les pots ou les caisses à fleurs. Outre qu'elle est un engrais très pauvre en azote et en acide phos-

phorique, la bouse de vache a le grave défaut de se durcir en se desséchant à l'air et de former, à la surface des pots, une couche qui empêche l'aération du sol. Nous lui préférons, de beaucoup, un bon surfaçage d'engrais approprié à la plante, ou des arrosages à l'engrais liquide.

M. S. H. (*Aveyron*). — Un **arbre foudroyé**, et aussi détérioré que vous l'indiquez, paraît condamné; **pour prolonger son existence**, on ne peut guère conseiller que des moyens ayant pour but d'obturer la plaie afin d'empêcher, dans une certaine mesure, l'infiltration de l'eau et, par suite, l'envahissement des moisissures et des champignons. On peut essayer de sonder la plaie, de la nettoyer jusqu'aux parties vives et bien adhérentes à l'aide d'un instrument tranchant, puis de l'obturer avec soin à l'aide de ciment ou d'un mastic. — Recouvrir de coaltar toutes les parties vives où le ciment n'adhère pas. — Obturer avec soin les fissures dès leur origine vers le haut de l'arbre, et ne pas craindre pour cela d'entailler et d'élargir un peu la blessure. — S'il y a lieu, cercler le tronc en deux ou trois points.

L. R., domaine de S. (*Oise*). — Vous nous envoyez des grains de Raisins tous fendus à leur extrémité; ces grains proviennent de vignes cultivées en serre et bien soignées, dites-vous, ayant reçu les traitements anticryptogamiques.

Examinés avec soin, les grains de Raisins fendus ne montrent en effet aucune atteinte cryptogamique. Ce n'est donc pas sous l'attaque de l'*oïdium*, par exemple, que ce crevassement s'est produit. Nous pensons plutôt, sans vouloir l'affirmer, que cet accident doit être attribué à un développement irrégulier et à un manque d'élasticité de l'épiderme des grains.

Beaucoup de Poires, cette année, se fendent et se crevassent, sans que la tavelure puisse être incriminée. L'irrégularité de la saison en est vraisemblablement la cause. En serre, où la température est plus régulière, le fait est plus étonnant. Nous ne voyons, pour le moment, pas d'autre explication à donner, et en conséquence pas de remède direct à appliquer.

Vous nous dites précisément que précédemment vous avez obtenu de beaux résultats. Des conditions climatériques normales ramèneront peut-être une meilleure réussite.

C. B. (*Maine-et-Loire*). — Les feuilles de *Pteris* et de *Lomaria* qui nous ont été adressées ont été mises en observation pendant une quinzaine de jours et n'ont manifesté aucune trace de fructification; les tissus ne renferment pas de *mycelium*, par conséquent les champignons sont étrangers aux altérations que vous signalez.

On peut incriminer soit des insectes qui auraient piqué les frondes, bien que le cas soit assez rare chez les Fougères, soit enfin des liquides, employés en pulvérisations ou provenant de la condensation, qui auraient brûlé les frondes.

Nous ne voyons guère d'autre remède, dans le premier cas, que les fumigations à la nicotine ou les pulvérisations à l'eau de savon nicotinée.

R. P. (*Alpes-Maritimes*). — La cause qui fait que vos Œillets, Tulipes, Anémones, Résédas ne réussissent pas, ne fleurissent pas deux années de suite à la même place, pourrait avoir son origine dans quelque maladie cryptogamique. Seulement, comme vous ne faites aucunement allusion au dépérissement de vos plants, il est plus que probable qu'elle est due à la pauvreté de votre sol en certains principes fertilisants essentiels. Les sols qui ont pour origine les rochers granitiques, désagrégés sur place, sont en général très pauvres en acide phosphorique, chaux et azote.

Nous vous conseillons d'employer les scories de déphosphoration, finement moulues, et intimement mélangées à votre terre sur une épaisseur de 30 centimètres, à raison de 1.200 *kilogr. à l'hectare*. En outre, *au départ de la végétation*, épandre, toujours pour la même surface, 150 kilogr. de nitrate de soude; puis appliquer encore une autre dose de 100 kilogr. du même sel, un mois et demi ou deux mois après la première. Eviter de projeter du nitrate sur les organes des plantes. Enfin vous auriez des indications précieuses en faisant analyser votre terre.

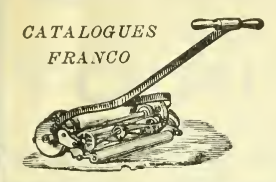
N° 2159 (*Seine-et-Marne*). — Les **Roses à parfum très agréable** ne sont relativement pas nombreuses; néanmoins, nous pouvons citer les suivantes : *Bouquet d'Or*, *Gloire de Dijon*, *Madame Bérard*, *Maréchal Niel*, *Madame John Laing*, *Victor Hugo*, *Céline Forestier*, *La France*, *Prince Camille de Rohan*, *Souvenir d'un ami*, *Vicomtesse de Folkestone*, *La Vierzonnaise*, *Madame Lombard*, *Marie Baumann*, *Général Jacqueminot* et la délicieuse *Rose à parfum de l'Hay*, dont la *Revue horticole* a publié une planche coloriée en 1902.

N° 1007 (*Eure*). — Nous ne connaissons pas de variété de **Pomme de terre** à laquelle puisse plus particulièrement convenir la **culture automnale** préconisée par M. Schribaux. Il serait toutefois, croyons-nous, préférable d'employer des variétés à croissance rapide, afin que les tubercules soient développés avant les grands froids; mais cela ne paraît pas indispensable. Des expériences ancienne srelatées par la *Revue Horticole*, dans le numéro du 1er février 1847, ont démontré que les tubercules continuent à grossir même en l'absence de l'appareil foliaire.

Pour l'époque de la plantation et les soins culturaux, vous pouvez vous reporter à ce qui en a été dit au n° 10 de la *Revue Horticole*, du 16 mai 1902.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MEDAILLES D'OR**



CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

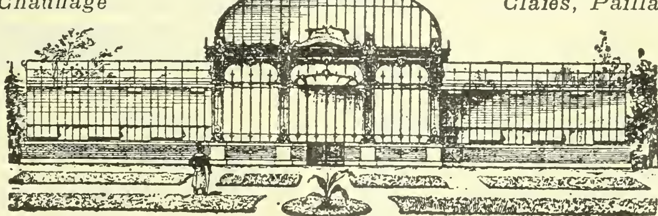
Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

THUREAU

Ch. HITTE Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand Choix
de tondeuses
à gazon
montées
sur billes.



Demander le Catalogue illustré, n° 10.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

AQUICULTURE
LAGRANGE ✻
OULLINS (Rhône)
NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, HYBRIDES
Toutes les Nouveautés

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles
en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE





GAZETTE DU VILLAGE
Politique et Agricole
PARAIT TOUS LES DIMANCHES

Un an : 6 fr.
Six mois : **3** fr. **50** — Trois mois : **2** francs

Causerie Politique. Compte-rendu des Chambres
Nouvelles de la Semaine et Faits divers.
Bulletin Agricole et Horticole :
les Champs, les Jardins, les Animaux domestiques
les Engrais, les Machines, etc.
Variétés. Feuilleton. Revue Commerciale
Renseignements. Petite correspondance

Pour vous assurer que ce Journal mérite son immense succès
DEMANDEZ NUMÉRO SPÉCIMEN
VOUS RECEVREZ GRATIS LE DERNIER PARU

Ecrire à M. le Directeur de la Gazette du Village
26, rue Jacob, Paris.

MILLET ✻ O & **FILS**, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)
Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Relations entre Paris et la Savoie (en 1re et 2e classes).

I. — *Aller:* Départs de Paris: 8 h. 30 (du 1er juillet au 15 septembre inclus. V.-R., Paris-Dijon, 1re et 2e cl. Paris-Le Fayet-Saint-Gervais); 20 h. 50 (du 11 juillet au 14 septembre inclus. V.-L., L.-S.).

Arrivées à Annecy: 6 h. 23; au Fayet-Saint-Gervais: 21 h. 20, 8 h. 54; à Chamonix: 22 h. 57, 10 h. 16; à Argentière: 23 h. 16, 10 h. 50; à Vallorcine: 11 h. 59.

Retour: Départs de Vallorcine: 6 h. 15 (du 2 juillet au 16 septembre. Entre Argentière et Chamonix, du 7 juillet au 15 septembre. V.-R., Dijon-Paris, 1re et 2e classes Le Fayet-Paris); 16 h. 12 (du 12 juillet au 15 Septembre, V.-L., L.-S.); d'Argentière à 7 h. 56, 17 h. 52; de Chamonix: 9 h. 2, 18 h. 27; du Fayet-Saint-Gervais: 10 h. 20, 19 h. 45; d'Annecy: 22 h. 50.

Arrivées à Paris: 22 h. 49, 8 h. 12.

II. — Jusqu'au 10 juillet et du 15 au 30 septembre, *train express de nuit*:

Aller: Départ de Paris: 21 h. 35.

Arrivée au Fayet-Saint-Gervais: 9 h. 43; à Chamonix: 10 h. 56; à Argentière: 12 h. 30; à Vallorcine: 13 h.

Retour: Départ de Vallorcine: 13 h. 20; d'Argentière: 13 h. 55; de Chamonix: 16 h. 30; du Fayet-Saint-Gervais: 17 h. 50.

Arrivée à Paris: 6 h. 35.

Paris-Marseille

A dater du 10 juillet 1912 au départ de Paris et du 11 juillet au départ de Marseille, des voitures à bogies contenant des places de couchettes sont mises en service, entre Paris et Marseille:

Dans le train rapide n° 7 partant de Paris à 21 heures et arrivant à Marseille à 8 h. 40;

Dans le train rapide n° 10 partant de Marseille à 20 h. 15 et arrivant à Paris à 8 h.

Pour la location à l'avance des places de couchettes, s'adresser:

A Paris: gare de Paris-P.-L.-M., ou aux bureaux de ville: rue Saint-Lazare, 88; rue Sainte-Anne, 6; rue de Rennes, 45;

A Marseille: à la gare ou au bureau de ville, rue Grignan.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Avis aux Chasseurs.

A. — Ligne de Paris-Orléans-Vierzon.

1° Un train express partant chaque jour de Paris, quai d'Orsay (jusqu'au 14 octobre à 19 h. 10 et après le 14 octobre à 19 heures) et arrivant à Vierzon à 22 h. 24, desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron, Nouan-le-Fuzelier, Salbris et Theillay; le samedi, à partir de la veille de l'ouverture de la chasse, ce train s'arrêtera également à Saint-Cyr-en-Val et Vouzon et comportera un wagon-restaurant;

2° A partir du 1er octobre, et jusqu'à la fermeture de la chasse dans le Loiret et le Loir-et-Cher, le train rapide partant de Paris, quai d'Orsay, à 8 h. 20, sera prolongé les dimanches et jours de fêtes entre Les Aubrais et Vierzon par un train express comprenant toutes classes qui desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron et Salbris.

Au retour, le train express partant de Vierzon à 9 h. 5 et arrivant à Paris, quai d'Orsay, à 12 h. 5 s'arrêtera pendant la durée de la chasse à Salbris et à La Motte-Beuvron; il ne prendra toutefois à ces deux gares que les voyageurs de 1re et de 2e classes à destination de Paris.

B. — Ligne de Paris-Etampes-Beaune-La Rolande et Bourges.

1° Le train 27 partant de Paris, quai d'Orsay, à 8 h. 38, s'arrêtera tous les jours pendant la durée de la chasse à la station de Chevilly;

2° Le train 43-439 partant de Paris, quai d'Orsay, à 18 h. 26, s'arrêtera à la station de Villemurlin les samedis et veilles de fêtes.

Au retour, un nouveau train express comportant toutes classes, partira d'Argent à 16 h. 15, desservira les principaux points de la ligne d'Argent à Pithiviers et arrivera à Paris, quai d'Orsay, à 19 h. 52; ce train ne prendra toutefois en 3e classe que les voyageurs effectuant un parcours simple de 50 kilomètres ou payant pour cette distance.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

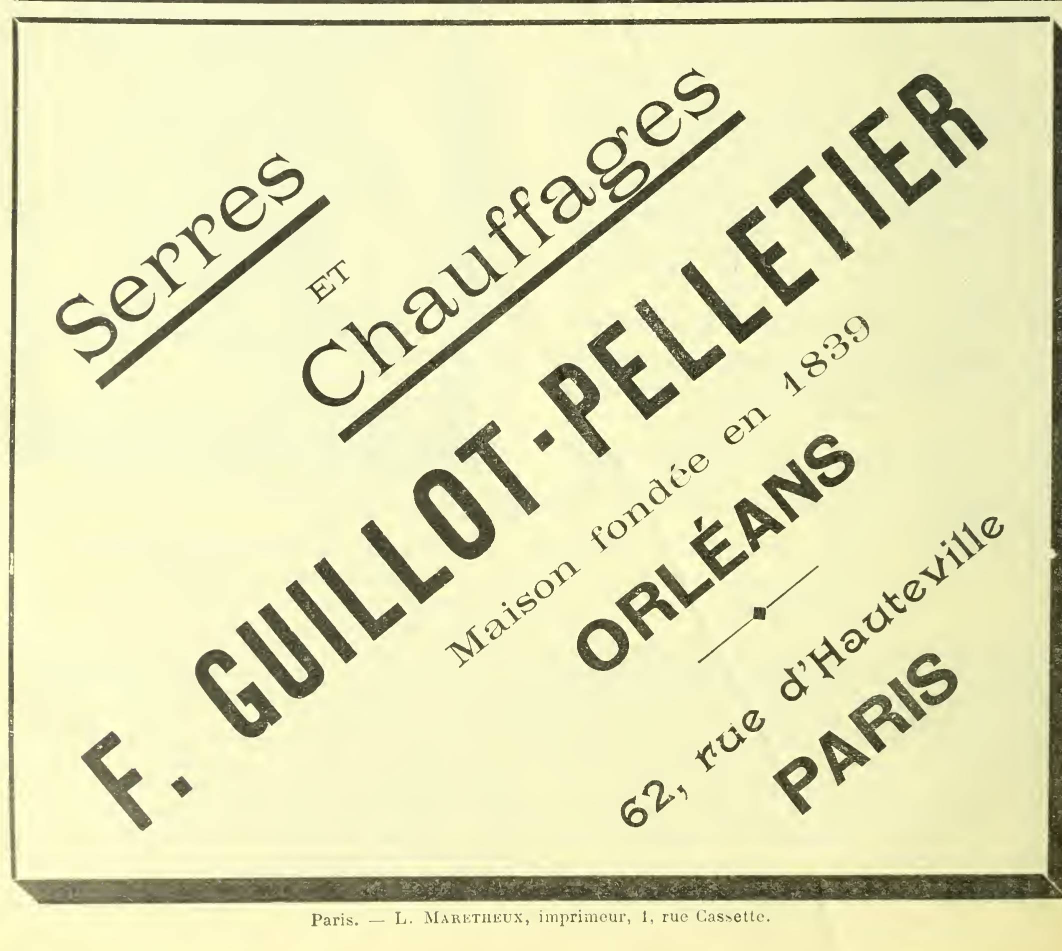
CATALOGUES FRANCO

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)



Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SEP 26 1912

84e ANNÉE — 84e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Septembre — N° 18.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société Dendrologique de France. — Leucanthemum nouveaux. — L'humus est-il une source directe de carbone pour les plantes vertes supérieures ? — L'action fertilisante du soufre. — Sur la durée des fleurs de Reines-Marguerites. — Les bulbes « reposés » d'Anémones et de Renoncules. — Rosier *Lady Waterlow*. — *Scolopendrium vulgare plumosum*. — *Lonicera Heckrotti*. — Floraison tardive d'un pommier. — Exposition annoncée. — L'oïdium du Chêne en Sologne.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre "LUMIÈRE" pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces. Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 · *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

La Revue Horticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
{ ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Ognons à fleurs et fraisiers; 2° Semis d'automne.

Maison L. Férard, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Ognons à fleurs, fraisiers et semis d'automne.

PROPRIETE

de 3.100 m., à 1 h. 1/2 de Paris, jolie ville Seine-et-Marne, belle **MAISON BOURGEOISE** sur cave cimentée, constructions neuves, meublées, 1 étage, buanderie, remise, poulailler, **EAU**, façade 14 mètres, **GRILLE** et **PERRON**. Prix, 38 000 fr. Convient à rentier.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

EXPLOITATION AGRICOLE

(Est) tenue depuis 1869. **HABITATION** dépendances **FERME**, cour, **PATURES**, **PRÉS**, **TERRES**, **CHEPTEL** mort et vif. Valeur, 15.000 fr. Revenu, 10.000. Pour se retirer après *Fortune* traitera avec 20.000 fr. comptant.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

Bernard NOCKELS

Horticulteur à **Diekirch** (Grand-Duché de Luxembourg)

A vendre en bloc

10.000 ROSIERS, tiges et nains

Dans les meilleures variétés de thés et hybrides de thés

PRIX TRÈS MODÉRÉS, DONNÉS SUR DEMANDE

ORCHIDÉES

Une grande importation de

Cypripedium callosum

BELLES ET SUPERBES PLANTES

Les dix, M. 10 ; Le cent, M. 75 ; Le mille, M. 500

Félix GEYER, Dresden-A. 21 (Allemagne)

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

A VENDRE

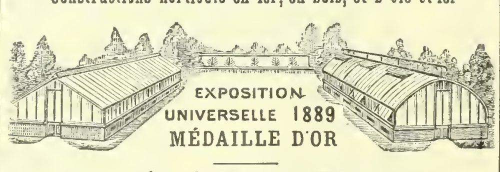
Un Anthurium Wetchii, très forte plante, en caisse de 75 centimètres de diamètre, et plantes diverses de serre chaude. S'adresser à M. Adrien Saulai, château de Vrigny, par Gueux (Marne).

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière.
Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Brev. S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES et COFFRES FIXES et DÉMONTABLES. TARIF-FRANCO
E. COCHU 19, RUE PINEL . ST DENIS . (SEINE)

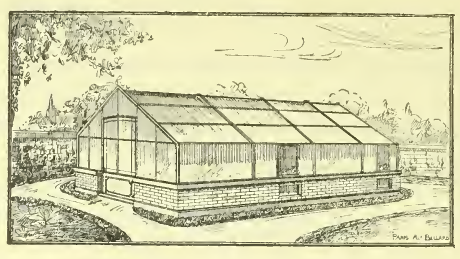
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot. PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LES NOUVEAUX FREESIAS A FLEURS COLORÉES

(Freesia hybrida Ragionieri)

Médailles d'or : Nice 1910 et 1912, Cannes 1911.— **Grande médaille de vermeil** : Antibes 1910.

Nouveauté de 1er ordre et de grand avenir. Superbe mélange de couleurs et de formes très variées.

Bulbes extra-forts . . **30** fr. le cent. | Bulbes très forts . . **25** fr. le cent.

• Bulbes de force à fleurir . . . . **15** fr. le cent.

Envoi franco en France et en Algérie contre mandat-poste.

CH. BRUGGEMANN, Horticulteur, à VILLEFRANCHE-sur-MER (A.-M.)



ORCHIDÉES

Cultures et Importations

Catalogue franco

A. BELIN, Horticulteur

(Seine-et-Oise) ARGENTEUIL

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Société Dendrologique de France. — Leucanthemum nouveau. — L'humus est-il une source directe de carbone pour les plantes vertes supérieures? — L'action fertilisante du soufre. — Sur la durée des fleurs de Reines-Marguerites. — Les bulbes « reposés » d'Anémones et de Renoncules. — Rosier *Lady Waterlow*. — *Scolopendrium vulgare plumosum*. — *Lonicera Heckrotti*. — Floraison tardive d'un Rosier. — Expositions annoncées. — L'oïdium du Chêne en Sologne.

Société Dendrologique de France. — La Société fera le dimanche 6 octobre 1912 une excursion à Orléans, qui comprendra la visite des cultures de MM. Barbier, Chenault et Desfossé.

Départ, gare d'Austerlitz, à 7 h. 22 du matin. Rendez-vous à 7 heures, devant le guichet des grandes lignes. Retour par un train du soir.

La réduction d'usage sur le prix des billets sera demandée à la Compagnie d'Orléans. Les adhésions doivent être adressées au trésorier, M. L.-A. Dode, 4, Place du Maine, à Paris, XVe.

Leucanthemum nouveaux. — La Société nationale d'Horticulture a décerné des certificats de mérite à deux nouvelles variétés de *Leucanthemum* dont voici la description :

Leucanthemum « *Etna* », obtenu et présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Tiges de 60 à 80 centimètres de hauteur, fortes et rigides. Capitules très grands, mesurant jusqu'à 13 centimètres de diamètre.

Leucanthemum « *Tapis de neige* », présenté par MM. Cayeux et Le Clerc. Cette plante, obtenue par les présentateurs, est issue de la variété *Alaska*. Les capitules sont grands et présentent deux rangs de ligules.

L'humus est-il une source directe de carbone pour les plantes vertes supérieures? — Dans une communication faite à l'Académie des Sciences, M. Molliard donne le résultat d'expériences qu'il a entreprises en comparant la quantité de carbone contenue dans des plantes développées sur du terreau stérilisé, à l'abri de l'acide carbonique de l'air, à la quantité de carbone contenue dans la plantule. Il ressort que si des matières humiques sont assimilées directement par les plantes vertes, ce n'est que dans une très minime proportion.

L'action fertilisante du soufre. — Nous avons signalé ici, il y a quelques mois (Chronique du 16 avril 1912, p. 170), les expériences de M. Boullanger relatives à l'action du soufre comme engrais ; il en ressortait que le soufre en fleur, ajouté à très faibles doses à la terre de cultures en pots, exerce une action très favorable sur la végétation et augmente notablement les rendements, et en outre que cette action du soufre devient très faible quand la terre a été au préalable stérilisée. Dans une nouvelle communication à l'Académie des sciences, MM. Boullanger et Dugardin ont exposé les nouvelles expériences par lesquelles ils ont étudié le mécanisme de cette action fertilisante du soufre. Voici le texte de leurs conclusions :

« Ces observations établissent que le rôle fertilisant du soufre en fleur est dû à l'influence activante qu'il exerce sur les bactéries qui dégradent les matières azotées complexes à l'état d'ammoniaque, et aussi sur les ferments nitrificateurs. La plante trouve, en présence du soufre, de plus grandes quantités de sels ammoniacaux directement assimilables, et cette modification favorable de l'alimentation azotée se traduit par d'importantes augmentations de rendement, analogues à celles qu'on obtient par l'emploi du sulfate d'ammoniaque. Il importe, toutefois, de remarquer que l'ammoniaque ainsi formée par les bactéries ammonisantes provient exclusivement de la matière azotée du sol et que l'addition d'engrais organiques azotés est nécessaire pour contre-balancer l'exportation plus abondante d'azote par les plantes. »

Ces conclusions confirment les déductions qu'il était permis de tirer des premières expériences de M. Boullanger, à savoir que le soufre n'agit pas directement, mais que son rôle consiste à activer dans le sol le travail des microbes utiles.

Sur la durée des fleurs de Reines-Marguerites. — Tout le monde sait que les fleurs de Reines-Marguerites ont des ligules tantôt planes, tantôt tuyautées, ou mixtes, et que ces ligules affectent différentes positions sur les capitules : tantôt elles sont dressées, comme dans la R.-Marguerite *Victoria* ; tantôt incurvées dans la race *à fleurs de Pivoine*, récurvées dans les races *à fleurs de Chrysanthème* et imbriquées, retombantes et frisées dans les R.-Marguerites *Comète* et *Plume d'autruche*.

Par les saisons pluvieuses comme celle que nous traversons, on peut se rendre compte que la disposition des ligules et leur forme influent sur la durée des fleurs.

Celles qui se conservent le moins longtemps sont celles à ligules larges, récurvées et retombantes, qui offrent beaucoup de prise à la pluie et sont généralement d'une contexture de tissu plus délicate que les autres : dans ce cas, se trouvent la R.-Marguerite *Comète*, *Plume d'autruche*, *à fleurs de Chrysanthème*, *à fleurs de Pivoine*.

Par contre, dans les races où les ligules sont droites, planes, et surtout dans celles où elles sont tuyautées, la durée des fleurs est beaucoup

plus longue, ce qui s'explique par ce fait que la pluie a moins de prise sur elles. Dans cet ordre d'idées, nous citerons les races *Reine des Halles*, *à aiguilles*, *Victoria*, *Lilliput*, *Pompon tuyautée*, *japonaise*, *très naine*.

Il faut dire aussi que les fleurs des races à rameaux divergents, au lieu d'être franchement dressés, supportent mieux les intempéries parce que la disposition oblique des capitules empêche la pluie de les abîmer autant. D'ailleurs, les horticulteurs qui cultivent la Reine-Marguerite en grand pour la fleur coupée, préfèrent encore les anciennes races, rustiques et vigoureuses, dont les fleurs résistent mieux que les autres à l'influence des pluies.

Les bulbes « reposés » d'Anémones et de Renoncules. — Depuis quelques années, certains cultivateurs de plantes bulbeuses, en Hollande, ont mis au commerce des pattes et griffes « reposées » d'Anémones et de Renoncules. Ce terme « reposées » signifie que ces bulbes sont restées *un an* sans avoir été mis en végétation, ce qui leur donne certains avantages au point de vue de la beauté et de la floraison.

La plantation des Anémones à fleurs simples ou doubles peut être faite en octobre ou bien en mars-avril, pour obtenir la floraison, suivant le climat, le terrain et l'exposition, dans le premier cas en avril-mai et dans le second en juin-juillet. Il en est de même pour les Renoncules. En faisant reposer des Anémones et des Renoncules pendant un an dans un endroit sec et bien sain, on a sous la main une provision de tubercules qui permettent de faire des plantations successives et d'obtenir par là une floraison se succédant pendant longtemps.

Ainsi, en plantant des Anémones et des Renoncules *reposées* vers le mois de juillet, à un endroit abrité, que l'on pourra recouvrir de châssis, on en obtiendra la floraison en octobre-novembre et même décembre. Nous conseillons même de planter ces tubercules par cinq ou six, en pots de 13 centimètres, que l'on rentrera en serre froide, le plus près possible du vitrage, pour en avoir la floraison durant l'hiver.

Les fleurs des Anémones et des Renoncules, ainsi reposées, sont plus belles, plus doubles que les fleurs des mêmes plantes cultivées dans les conditions ordinaires.

Rosier Lady Waterlow. — Un habile praticien, M. Henri Thomas, jardinier-chef à Ville-d'Avray, fait, dans le *Journal des Roses*, un vif éloge de la Rose *Lady Waterlow*, mise au commerce il y a quelques années par M. Nabonnand. C'est une variété sarmenteuse, à fleur très grande, demi-pleine, très élégante, d'un coloris rose saumoné clair, à grands pétales laqués, carminés sur les bords ; la plante est extrêmement florifère. M. Thomas dit que la fleur en boutons ou demi-ouverte, est fort jolie et qu'elle a la grande qualité de tenir longtemps. Il ajoute :

« La rusticité de l'arbuste est extrême, le feuillage extraordinaire. J'ai des feuilles de 13 centimètres de long, sur 10 de large. Je n'en ai pas perdu un seul des trente et pourtant mon jardin est fort mal exposé, en plein nord, très ombragé, mauvaise terre, et les rosiers y fondent comme du beurre.

Si le soleil lui convient, l'ombre ne lui fait pas peur ; les fleurs sont un peu plus pâles, ce qui les rend presque plus belles.

« Je ne puis mieux comparer ce Rosier, comme grand sarmenteux, qu'à *Madame Alfred Carrière* et, encore, *Madame Alfred Carrière* fleurit moins, ne remonte pas, chez moi du moins. *Lady Waterlow* fleurit printemps, été, automne. Printemps, c'est au milieu de cette saison qu'elle commence à fleurir, dix jours avant les autres. C'est d'un agrément inappréciable ; les lilas finissent à peine et *Lady Waterlow* commence à se couvrir de fleurs. L'effet sur les berceaux est splendide.

« Elle est exempte de maladies : ni blanc, ni rouille ; le feuillage est un des premiers à sortir, un des derniers à tomber ; tout en grimpant aussi haut que *Madame Alfred Carrière*, elle ne se dégarnit pas du pied.

« Non seulement elle est exempte de maladies, mais encore les insectes n'ont aucune prise sur elle : pas de pucerons, et mes autres rosiers en sont couverts ; pas de chenilles : aucune feuille, aucune fleur n'est coupée, ni déchiquetée. »

Scolopendrium vulgare plumosum. — Une intéressante petite publication anglaise consacrée spécialement aux Fougères, la *British Fern Gazette*, éditée par M. Charles T. Druery, vient de publier la description et une figure d'une belle variété nouvelle de Scolopendre, obtenue par M. H. Stansfield, de Sale, à qui l'on doit déjà des formes remarquables de cette espèce. La nouvelle variété, qui a reçu le nom de *S. v. plumosum*, est, croit-on, issue d'un croisement entre les variétés *diversifrons* et *laceratum*.

« Bien développée et caractérisée, elle est beaucoup plus belle que les deux parents, écrit M. F. W. Stansfield, mais, comme beaucoup d'autres Fougères hybrides, elle est dimorphe ; il y a prédominance des caractères, tantôt d'un des parents, tantôt de l'autre, quoiqu'il reste généralement des traces, plus ou moins distinctes, des deux.

Lonicera Heckrotti. — Nous lisons dans le *Bulletin of Popular Information* publié par l'Arnold Arboretum la note suivante relative à cette plante :

« Parmi les Chèvrefeuilles grimpants qui garnissent les treillages situés au nord dans la collection d'arbustes, le *Lonicera Heckrotti* est exceptionnellement beau cette année. Quoiqu'on ne connaisse pas exactement l'histoire de cette plante, elle est considérée comme un hybride, probablement d'origine américaine, entre le *L. sempervirens*, espèce américaine à fleurs écarlates, et le *L. italica*, qui lui-même est

considéré comme un hybride naturel entre le *L. Caprifolium* et le *L. etrusca*, et est très répandu dans les cultures, bien que ne se rencontrant à l'état naturel qu'aux environs de Lyon, en France, et de Trieste, en Italie. Les fleurs du *L. Heckrotti* ne sont pas odorantes, mais elles sont très belles, la corolle est rose foncé à l'extérieur, jaune pâle intérieurement; le contraste de coloris entre les boutons et les fleurs épanouis, côte à côte dans la même grappe, est très joli.

Floraison tardive d'un Pommier. — Nous avons reçu la note suivante de M. E. Lemée, paysagiste à Alençon :

« Voir les arbres fruitiers : Poirier, Pommier, Cerisier, etc., donner quelques bouquets de fleurs au cours de l'été est assez fréquent, mais ce qui pourrait s'appliquer à la suite d'un été très sec, après la chute des feuilles, l'aoûtement prématuré des boutons à fruits et la reprise de la végétation lors de la saison pluvieuse, ne s'explique plus aussi facilement par l'humidité constante que nous subissons actuellement. C'est pour la rareté du fait que nous citons la floraison hors saison d'un Pommier qui se trouve dans le jardin de M. Roussel, restaurateur, Grande-Rue, à Alençon.

« Le Pommier, jeune égrasseau, âgé de six à sept ans, très vigoureux, n'ayant pas fleuri au printemps, a commencé à épanouir ses fleurs vers le 20 août. La tête se compose de six branches ayant de $1^{m},20$ à $1^{m},50$ de longueur, garnies de nombreux bouquets de fleurs aux larges pétales, à étamines et pistils bien conformés; les feuilles, les rameaux vigoureux forment par leur ensemble un superbe bouquet du plus bel effet.

« Cette floraison à contre-saison constitue une anomalie qui méritait d'être signalée. »

EXPOSITION ANNONCÉE

Melun, *du 21 au 23 septembre.* — Exposition générale d'horticulture, de viticulture et de botanique organisée par la Société horticole, viticole et botanique de Seine-et-Marne.

L'oïdium du Chêne en Sologne. — M. l'abbé Noffray, correspondant, a présenté à la Société Nationale d'Agriculture une note fort complète sur l'oïdium du chêne en Sologne. Le savant observateur indique d'abord quelles sont les espèces les plus sensibles à la maladie : les Chênes pédonculés, les Rouvres, les Chênes pubescents ont été parmi les plus violemment attaqués; viennent ensuite les taillis de Chênes d'Amérique; le Chêne Tauzin et le Chêne Cerris ont subi des attaques moins violentes, mais n'ont pas été épargnés: les Chênes verts et les Chênes d'Amérique ornementaux sont restés indemnes.

Les invasions d'oïdium sont très différentes suivant qu'il s'agit de taillis, de futaies, d'arbres isolés, de têtards, etc. D'une façon générale, M. l'abbé Noffray a remarqué qu'en Sologne: 1° l'oïdium du Chêne n'a pas eu une influence pernicieuse sensible sur les futaies, les baliveaux de taillis, les taillis de huit ans et au-dessus, les rares têtards dont la ramure est du même âge; 2° que les foyers principaux sont surtout fournis par de jeunes taillis de un à quatre ans et les têtards de ramure de même âge; 3° l'observateur indique que l'oïdium se perpétue dans son intensité, grâce à l'exploitation régulière des arbres. Dès lors, il serait à souhaiter que les propriétaires s'abstiennent d'abattre taillis et têtards pendant un certain nombre d'années, de conserver les cépées ravagées par les lapins, de planter du chêne dans des terrains qui ne lui conviennent pas.

En Sologne, on n'a pas essayé jusqu'ici des traitements contre l'oïdium du Chêne; les propriétaires les ont jugés impraticables; cependant, M. l'abbé Noffray estime que le traitement devrait être tenté dans certains cas, lors d'apparition de foyers bien délimités, et, dans ce cas, le soufre et surtout les polysulfures alcalins donnent d'excellents résultats, à condition que les traitements ne soient pas trop tardifs.

D. Bois et G. T.-Grignan.

RHODODENDRONS GRANDIFLORES

Le genre *Rhododendron*, dont on connaît aujourd'hui plus de 150 espèces avec d'innombrables hybrides, est un de ceux qui offrent la plus grande diversité dans les caractères de ses représentants, dans leur aire de dispersion, dans leur taille et leur port, dans les dimensions, la forme et la coloration de leurs fleurs, enfin dans la date de leur floraison.

Les Rhododendrons habitent, en effet, toute la zone froide et tempérée de l'hémisphère septentrional, depuis l'Amérique du Nord, en passant par l'Europe, pour s'élargir singulièrement en Asie, où ils s'étendent à l'Himalaya, que l'on considère comme le berceau du genre, et descendent ensuite jusqu'à l'Archipel malais, dans la zone tropicale. Ces derniers forment un groupe désigné sous le nom de Rhododendrons javanais, qui sont de serre tempérée chaude.

Certains Rhododendrons deviennent de véritables arbres, notamment le *R. arboreum*, tandis que le *R. kamtschaticum* ne dépasse

guère 15 centimètres de hauteur, produisant néanmoins de grandes fleurs pour sa taille. Les *R. intricatum* et *R. racemosum*, que nous citons plus loin pour la petitesse de leurs fleurs, sont aussi d'humbles arbustes.

Les trois couleurs fondamentales s'observent dans le genre; les rouges surtout y abondent, sous une infinité de nuances.

Les dates extrêmes de leur floraison ne sont pas moins étendues, car elle commence sous notre climat parfois dès décembre-janvier avec le *R. lapponicum*, puis en janvier-février chez le *R. dahuricum*, et se prolonge ensuite chez divers hybrides jusque vers la mi-juin, soit durant plus de cinq mois.

Les dimensions des fleurs offrent des différences plus frappantes encore, celles de certaines espèces ou variétés étant de 10 à 12 fois plus grandes en diamètre que celles de leurs congénères. En effet, les fleurs des *R. racemosum* et *R. intricatum*, d'introduction récente, et en particulier celles du *R. micranthum*, Turcz., dont M. Maurice L. de Vilmorin présentait un exemplaire en avril dernier à la Société nationale d'horticulture, mesurent à peine 1 centimètre de diamètre, tandis que celles de certains hybrides atteignent 12 centimètres et parfois plus.

Ces hybrides ont tous un parent commun auquel ils doivent l'énormité de leurs fleurs. C'est le *R. Griffithianum*, Wight, connu aussi sous le nom de *R. Aucklandii*, Hook. f., dont il peut être intéressant de dire quelques mots au préalable.

Ce *Rhododendron*, primitivement découvert dans le Bhotan, par Griffith, à qui il fut dédié par Wight, fut retrouvé dans le Sikkim par J. D. Hooker, et introduit par lui en 1849, en Angleterre. Sa plante ayant les fleurs plus grandes que celle de Griffith, il la décrivit sous le nom de *R. Aucklandii*, mais cette distinction n'ayant pas été maintenue, le nom de *R. Griffithianum*, Wight, conserve la priorité[1]. La plante fleurit pour la première fois en Europe en 1858, dans le jardin de M. Gaines, à Wandsworth.

Le *R. Griffithianum* est réputé produire les plus grandes fleurs du genre; elles atteignent jusqu'à 12 centimètres de diamètre; elles sont blanches ou à peine teintées rose, ponctuées pourpre, odorantes, très largement ouvertes, s'épanouissant en mai. Le feuillage est ample, distinct par ses pétioles violacés, ainsi que par les bractées qui accompagnent les jeunes pousses.

[1] Voir *Bot. Mag.*, *tab.* 5065.

Ce magnifique *Rhododendron*, dont la rusticité est malheureusement faible, résiste cependant et fleurit en plein air dans le nord et l'ouest de l'Angleterre; il est cultivé à Kew, dans le « temperate house », où nous l'avons vu dernièrement.

Le *Rhododendron Fortunei*, Lindl., originaire de la Chine et introduit vers 1859, est si voisin du *R. Griffithianum* que certains auteurs le considèrent comme une variété géographique. Il a, toutefois, les fleurs plus petites, souvent à sept lobes, également blanches ou à peine rosées; mais en revanche l'arbuste est sensiblement plus rustique.

Le premier croisement du *R. Griffithianum* remonte à 1869; il fut pratiqué par M. Scott, qui employa comme parent la variété *John Waterer*, à fleurs rouges. Vers 1880 M. Mangles obtint, en employant le *R. ponticum*, la variété *Alice Mangles*, à fleurs lilacées. Vers la même époque la maison Veitch, de Londres, employa le *R. catawbiense* var. *album elegans* et obtint le *R. Manglesii*, Hort., remarquable par ses grandes fleurs, larges de 10 centimètres, blanc à peine carné, sauf quelques taches rouges sur la lèvre supérieure et disposées par neuf à douze en ombelles pyramidales. Ce très bel hybride doit sa rusticité relative au *R. catawbiense*, Michx, qui est originaire des hautes montagnes de l'Amérique du Nord.

En 1892, il sortit du célèbre établissement de Kew, le deuxième hybride du *R. Griffithianum* croisé, cette fois, par le *R. Hookeri*, Nutt., du Bhotan, dont les fleurs sont rouges. L'hybride, nommé *R. kewense*, Hort., a de très grandes fleurs d'abord blanc-rosé, puis à peine carnées, sans macules, en fortes ombelles. Cet hybride est presque aussi remarquable au moment de la pousse, par les longues et nombreuses bractées rose vif qui accompagnent ses jeunes rameaux et qui persistent assez longtemps. Un exemplaire existe depuis plusieurs années dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières; il n'y a pas encore souffert des hivers.

En 1896, notre compatriote, M. Halopé, de Cherbourg, obtint, en croisant le *R. Griffithianum* par le *R. arboreum*, un autre hybride digne de ses devanciers, qui reçut le nom de *R. Halopeanum*, de M. Ed. André, qui lui consacra ici même deux articles descriptifs et une planche coloriée[2]. Comme les

[2] *Revue Horticole*, 1896, p. 359 et 428, avec planche coloriée.

Condition des expéditions : Toute commande devra être accompagnée de son montant en mandat, bon poste ou chèque sur Paris à l'ordre du Directeur de la *Librairie Agricole de la Maison Rustique*. Au cas où le montant ne serait pas joint à la commande, l'expédition sera faite contre remboursement. — Pour les commandes de 5 francs et au-dessous, ajouter 10 0/0 pour frais de port en sus des prix marqués au Catalogue. Au-dessus de 5 francs, envoi franco.

POUR LA CHASSE

LOUIS TESTART

TRAITÉ PRATIQUE DE LA CHASSE ET DU GIBIER

La chasse : en plaine, au bois, à courre et à tir, en marais, en rivière et à la mer. — **Le gibier** : comment on l'élève, comment on le chasse, comment on le conserve, comment on le prépare. — **Histoire** : de la chasse, des armes de chasse. Le braconnage, maux et remèdes, législation.

Un beau volume in-8, de 665 pages, broché . . . . 6 fr. 50

MARCEL BIDAULT DE L'ISLE

LE CHASSEUR A TIR

Chez lui; chez l'armurier; sur le terrain; dans le cabinet de l'historien; au Muséum; au Palais de justice.

Qualités physiques et morales utiles au chasseur à tir. — L'arme, les munitions, l'équipement. — Le chien : son dressage. — Le tir au fusil de chasse. — Le gibier de nos pays : poil et plume. — La chasse à tir sur le terrain. — La chasse à l'affût. — Entretien et organisation des chasses. — La maison du chasseur. — Législation de la chasse : texte de la loi.

Un volume in-8, de 420 pages et 50 illustrations, broché . . . . 5 fr.

W. CARNEGIE

LE GIBIER, ÉLEVAGE ET PRÉSERVATION

Les Faisans : Variétés. Croisement. — Introduction sur une propriété; nature du terrain. — Préservation et augmentation du troupeau. Collecte des œufs. Introduction du sang nouveau. — Elevage en grand. Oiseaux en parquet pour la production des œufs. Construction des parquets. Œufs d'oiseaux sauvages. — Elevage artificiel : Pondoirs. Couveuses. Soins à donner aux poules éleveuses. — Elevage à la main : Promenoirs et boites éleveuses. — Maladies et parasites : Aménagement des couverts. — Protection contre les braconniers et contre les animaux nuisibles.

Les Perdrix : Préservation. Repeuplement. Elevage moyen. — La perdrix de Hongrie : Elevage, repeuplement. — Nourriture et préservation.

Le Canard sauvage : Introduction ; garennes. Protection ; entretien ; maladies.

Le Lapin de garenne : Mœurs, élevage, préservation.

Un volume in-8 écu, 24 illustrations et 4 hors-texte, broché. . . . . 4 fr.

LOUIS TESTART

LES PERDRIX

Historique, ornithologie, élevage, repeuplement, incubation artificielle, maladies, destruction des animaux nuisibles, chasse, braconnage et moyens de le combattre.

Un volume in-18 de 208 pages. . . . . 2 fr. 50

E. LEROY

LA CULTURE DU GIBIER A PLUMES

Causes du dépeuplement. — Sauvetage. — Les lâchers. — L'adoption. — Le cantonnement. — L'élevage français. — L'élevage anglais. — La faisanderie de Mériel. — Les gibiers étrangers.

Un volume in-18 avec 8 illustrations, broché . . . . 4 fr.

Dressage et Élevage des CHIENS de chasse, de garde et d'agrément

Par **PATHFINDER** et **Hugh DALZIEL**

Les Retrievers, comme chiens d'agrément. — Les Retrievers à la chasse. — Pointers et Setters. — Les Petits Épagneuls. — Les Terriers. — Chiens courants. — Bloodhounds. — Défenseurs et chiens de garde. — Chiens de bergers, gardiens de troupeaux. — Chiens sauveteurs. — Chiens d'eau. — Les Chiens destructeurs d'animaux nuisibles. — Les Greyhounds. — Les chiens dans la maison. — Conduite à l'extérieur.

Un volume in-8 écu, 24 photogravures hors texte, représentant les principales races de chiens. Broché. 4 fr.

CARNET DE CHASSE

Théorique et Pratique

Par **Marcel BIDAULT DE L'ISLE**

Ce livre, *vade-mecum* du chasseur, se compose de deux parties bien distinctes et séparables à volonté :

La **première**, d'un emploi indéfini, est un **Guide explicatif et détaillé**.

La **seconde** constitue un **Carnet de Chasse**, utilisable dix ans (pour usage, soit *individuel*, soit *territorial*) sous couverture et garde spéciales pouvant se détacher et avec feuillets pour brouillons cynégétiques.

Un volume broché, format de poche, 2 fr. 50.
Le carnet seul, 1 fr.

La Destruction des (Mammifères et Oiseaux) Animaux nuisibles à l'Agriculture et à la Chasse

Procédés à employer. — Législation à observer

Par **Marcel BIDAULT DE L'ISLE**

Un vol. in-8 écu, broché. . . . . 3 fr. 50

Code manuel du Chasseur

Par **LECOUFFE**

Etude de droit usuel sur la notion de la chasse.

Un vol. in-18 de 146 pages. . . . . 1 fr.

DASTUGUE. — Chasse et Pêche

Traité pratique. Lièvre, lapin, renard, chasse au chien courant et au chien d'arrêt; loup; caille; perdrix rouge; perdrix grise; oiseaux de passage; bécasse, grive, alouette, canard sauvage, etc.; chasses amusantes et utiles : corbeau, geai, pie; fusils, cartouches, règles de tir; conseils à un jeune chasseur; pêche : barbeaux, goujons, carpes, etc., etc. Appâts et amorces; calendrier du pêcheur.

Un vol. in-18 de 328 pages et nombreuses figures. . . . . 3 fr.

DE LESSE (A.). — Chasse, Élevage et Piégeage

Importance économique de la chasse : la chasse et les revenus de l'État; la chasse et le revenu du sol; la chasse et la population rurale. — Aménagement des chasses. Repeuplement. Élevage du faisan, du perdreau. Le chien d'arrêt : races, dressage, élevage, hygiène, maladies, reconstitution et amélioration des races. Destruction des animaux nuisibles : les pièges, théorie et pratique de piégeage; le fusil, le poison. Chasses à tir. Législation et organisation de la chasse.

Un vol. in-18 de 532 pages avec 159 figures, broché, 5 fr., *cartonné*. . . . . 6 fr.

COLIN et RIBADEAU-DUMAS. — Manuel de la Chasse

Conditions générales d'exercice du droit de chasse. — Chasses soumises à des conditions particulières du gibier. — Des délits de chasse et des personnes punissables. — De la poursuite et de la répression des délits de chasse. — Appendice. — *Un volume in-18 cartonné toile de 348 pages.* . 4 fr. 50

COURONNÉ PAR L'ACADÉMIE FRANÇAISE. — PRIX FABIEN

CUNISSET-CARNOT. — LA VIE A LA CAMPAGNE

1re Série 1907. — Le réveil de la ferme après l'hiver. — Les merveilles de l'horticulture. — Le rôle des reptiles. — Pêche sédentaire et *spinning*. — Chiens de garde et chiens de défense. — Le reboisement; ses effets. — La chasse au gibier dans l'eau. — L'automatisme des animaux. — Le *camping*. — Acclimatation et domestication des animaux exotiques. — Les sports : l'entraînement. — Une chasse au chamois dans le Tyrol. — Comment on détruit les vipères. — Que deviennent les animaux, l'hiver ? — Les mœurs des poissons. — La chasse en hiver.

2e Série 1908. — Le rôle de l'hirondelle; les mœurs du rossignol; celles du coucou. — Les premiers beaux jours : le tir à l'arc. — L'élevage des bestiaux : le marché, la foire. — Les nids, les fauvettes, les moineaux. — Le triomphe des fleurs. — Lézards et araignées. — Les agneaux et leur mère. — Le joueur de vielle. — La pêche au goujon, au chevesne. — La disparition du gibier, le braconnage. — Les hôtes de l'étang. — Les escargots — Les maladies de la vigne. — Le départ des hirondelles. — La splendeur de l'automne. — Les prophètes de l'hiver. — La nature sous la neige.

3e Série 1909-1910. — La neige. — La torpeur mortelle, les odeurs, l'envoûtement. — Le printemps et le travail des champs. — La pêche. — L'intelligence du corbeau. — Les crues et les pluies. — Leurs méfaits à la ferme, dans les plaines, et parmi les poissons. — La lune rousse et son influence. — Les prévisions du temps. — Le renard et la basse-cour. — La production des oiseaux. — Les yeux des végétaux. — Mauvais état de la vigne. — L'agriculture en montagne. — La chasse. — Les nids et les récoltes. — Les pluies de grenouilles. — Les oiseaux migrateurs. — Nos relations avec les bêtes. — Les charbonniers. — La forêt en hiver.

Ces volumes sont formés des articles que l'auteur publie chaque quinzaine sous la même rubrique, dans le *Temps*. On relira avec plaisir et profit ces chroniques pittoresques et documentées, savoureuses et savantes qui intéressent tous ceux qui vivent à la campagne.

Chaque série forme 1 volume in-8 écu : *1re série, nouvelle édition*, 3 fr. 50; *2e série*, 4 fr.; *3e série*, 3 fr. 50.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette. — 11766.

précédents, cet hybride a hérité du premier de très grandes fleurs rose tendre pâlissant avec l'âge et relevé d'une macule pointillée de pourpre. Un exemplaire, ayant aujourd'hui près de 2 mètres, existe également à Verrières depuis plus de dix ans et n'y a jamais souffert.

Vers 1908, a commencé à se répandre dans les cultures le *R. Pink Pearl*, sûrement hybride du *R. Griffithianum*, mais dont nous ignorons l'autre parent, et qui s'est rapidement répandu, grâce à la beauté incontestable de ses fleurs. Elles sont, on le sait, d'un rose d'abord assez vif, puis plus pâles, avec des macules pointillées marron, et atteignent jusqu'à 12 centimètres de diamètre. L'arbuste est vigoureux, florifère, et n'a pas non plus souffert jusqu'ici des hivers ordinaires. C'est incontestablement une plante très méritante.

Quant au *R. White Pearl*, il semble que deux plantes au moins aient été répandues sous ce nom dans les cultures; l'une, par les pépiniéristes hollandais, qui ne se distingue pas du *R. Halopeanum*; l'autre par les Anglais, qu'on nous a dit être la variété *Mrs Stirling*. Cette dernière, dont nous ne connaissons pas l'origine exacte, se distingue du *R. Halopeanum* par sa floraison d'une huitaine de jours plus tardive. De même que *Pink Pearl*, elle est plus résistante au froid.

Plusieurs autres hybrides ont encore été obtenus du *R. Griffithianum*, entre autres les *R. Luscombei*, *Broughtonii*, à fleurs rose foncé, *Beauty of Tremough*, *Duke* et *Duchess of York*, ce dernier à fleurs roses, *Loder's White*, *Gauntleti*, enfin *Princesse Juliana*, à très grandes fleurs, exposé à Haarlem il y a quelques années seulement, et qui est un hybride du *R. Fortunei*, comme le suivant.

Le plus récent en date, comme aussi le plus remarquable, sans doute, est le *R. Loderi*, obtenu par Sir Ed. Loder, du croisement du *R. Griffithianum* par le *R. Fortunei*, mentionné plus haut.

Cet hybride, dont nous avons vu de nombreux exemplaires dans la magnifique propriété de son obtenteur, à Horsham, dans le Sud de l'Angleterre, a été figuré et décrit l'an dernier dans le *Gardeners' Chronicle*[3]. Ses énormes fleurs, qui atteignent jusqu'à 15 centimètres de diamètre, varient en couleur du blanc d'ivoire au rose tendre et sont, en outre, très odorantes. Divers de ces coloris ont reçu des noms horticoles et seront, espérons-le du moins, prochainement répandus dans les jardins.

Ce *R. Loderi* ne doit pas être confondu avec le *R. Loder's White*, du même obtenteur, mais plus ancien, et dont les fleurs sont bien plus petites. Elles se rapprochent du *R. kewense*.



Fig. 147. — Rhododendron *Pink Pearl*.

Voilà donc l'histoire sommaire de la descendance du *R. Griffithianum*, dont les variétés, déjà nombreuses, constituent une race produisant les plus grandes fleurs du genre et des coloris extrêmement frais et délicats.

Sauf *Pink Pearl*, qui a forcé l'attention des pépiniéristes et amateurs, ces variétés sont restées jusqu'ici presque inconnues chez nous, sous le prétexte quelque peu exagéré qu'elles ne sont pas suffisamment rustiques. Le fait est probable, mais il faut reconnaître qu'au moins les derniers

[3] Voir *Gardeners' Chronicle*, 1911, part. II, p. 31, avec figure.

*

hivers les ont laissés parfaitement indemnes.

Dussent-ils geler durant un hiver exceptionnel (ces hivers se raréfient heureusement de plus en plus) que ce ne serait pas, à notre avis du moins, une raison suffisante pour se priver totalement de leur beauté, qui laisse loin derrière eux les autres hybrides plus répandus.

Enfin, il ne semble pas douteux qu'il soit possible de conserver cette grandeur exceptionnelle de leurs fleurs en les alliant, par croisements, à des variétés de rusticité certaine, comme l'avait fait au début M. Scott, en employant le *R. ponticum*, et la Maison Veitch, en prenant une des variétés de *R. catawbiense* comme parent.

Ce qu'on sait aujourd'hui de l'hérédité permet de croire que la rusticité peut être transmise plus ou moins intacte par l'hybridation. Le fait est, d'ailleurs, confirmé par d'anciens hybrides, notamment les Narcisses *Poetaz*, qui sont des Narcisses multiflores ayant la rusticité du Narcisse des poètes[1].

S. Mottet.

LA PRODUCTION DES PRIMEURS SUR LA COTE ALGÉROISE

La production des primeurs constitue, pour les stations chaudes et bien exposées des environs d'Alger, une richesse considérable. Presque toute la côte algéroise du cap Matifou à Hussein-Dey, et celle qui s'étend au nord et à l'ouest de la ville de la pointe Pescade à Sidi-Ferruch, sont couvertes de cultures légumières. A Guyotville, on trouve en outre dans la production du chasselas des bénéfices importants.

Sur toute cette longue bande de terre qui suit le rivage pendant une trentaine de kilomètres, la nature du sol est assez irrégulière. Les sables fins siliceux y alternent avec les alluvions profondes et quelques noyaux cristallins, sans que cette composition très variable du terrain modifie la répartition des cultures.

L'eau et les fumures copieusement distribuées permettent aux légumes une végétation toujours belle, malgré ces milieux très divers, et c'est exclusivement la température de la côte qui fait sa richesse pour la culture des primeurs. A Guyotville, la gelée est inconnue; le thermomètre descend rarement au-dessous de + 6 degrés, jamais au-dessous de 4 degrés dans les journées les plus maussades et les nuits les plus mauvaises, et la luminosité toujours grande de l'atmosphère permet à toutes les plantes horticoles de végéter en plein hiver : les haricots y fleurissent en novembre et décembre et forment leurs graines et leurs gousses en janvier. Il y a donc là, au point de vue météorologique, un centre particulièrement favorisé, mais très restreint, car dès que l'on s'éloigne du rivage à quelques kilomètres à peine, sur les premiers coteaux du Sahel, on trouve un régime thermométrique différent, des hivers plus froids et la culture des primeurs délicates y perd immédiatement de l'intérêt. Ailleurs sur la côte, les vents du large et les courants froids qu'ils amènent sont souvent un obstacle à la culture hivernale.

Enfin l'écoulement facile des récoltes, dû à la proximité d'Alger, d'où les paquebots rapides à départs presque quotidiens emmènent en vingt-cinq heures à Marseille ou à Port-Vendres les produits algériens, concourt aussi dans une très large mesure à faire de cette partie du littoral, à l'exclusion d'autres régions, un centre de primeurs de premier ordre et difficilement concurrençable.

Les débuts de la culture horticole dans cette partie de l'Algérie sont relativement récents. Les premières plantations de chasselas ne datent en effet que de 1876 et, à Guyotville, la culture légumière n'a commencé qu'en 1880. Aujourd'hui, cette seule commune de Guyotville a 600 hectares de chasselas et elle expédie par Alger de 8 à 9 millions de kilogrammes de Raisin par an. Si l'on joint à cette exportation celle de 15 à 20 millions de kilogrammes de primeurs (20.200.000 en 1911), et 7 à 8 millions de kilogrammes de légumes frais (8.600.000 en 1911), on a une idée de l'importance considérable de la culture légumière aux environs d'Alger.

La Vigne est cultivée toujours dans les sables secs, mais les légumes sont produits soit en terre sèche, soit en terre irriguée. L'eau affleure presque tout le long de la côte à peu de profondeur; de simples norias peu coûteuses suffisent à l'élever à la surface, et des syndicats d'irrigation la répartissent entre les différents cultivateurs.

Irriguées ou non, toutes les cultures sont préservées du vent. Les haies vertes habi-

[1] Voir à ce sujet *Revue Horticole*, 1906, p. 90, fig. 91.

tuelles, si fréquentes dans la Mitidja, faites de Cyprès ou de Cannes de Provence, sont ici fort rares, car elles nuisent aux plantes abritées en prenant à leur place l'humidité et les principes utiles du sol; aussi presque partout des abris secs de roseaux et de palmes les remplacent. Ce sont des haies légères, mais dont le prix de revient atteint encore 0 fr. 70 le mètre courant. Si l'on retient que ces abris ne durent guère que deux ans, on voit que la dépense pour préserver des vents les cultures de primeurs est encore assez considérable. Ces haies, pour être efficaces, doivent être en effet fort nombreuses, et quand, des premières pentes de Guyotville, on domine les cultures du rivage, on ne voit qu'un ensemble de clayonnages coupant les vignes et les jardins. Chez M. Bernard, à Guyotville, on compte 750 mètres de haies par hectare de culture. Les abris représentent donc là une dépense annuelle de 262 francs par hectare.

Sur les terres ainsi aménagées viennent les différentes primeurs. Parmi elles, la Pomme de terre est l'une des plantes les plus importantes. C'est à Guyotville, à Aïn-Taye, au cap Matifou et à Hussein-Dey que l'on trouve les centres principaux de cette culture. Les variétés les plus répandues sont la *Hollande* à chair jaune, qui correspond au goût français, la *Royal Kidney* et la *Fluke*, plus blanches de chair et appréciées pour cela sur les marchés d'Angleterre.

Chaque année, afin d'éviter la dégénérescence qui se produit vite avec ces cultures forcées, le plant de Pomme de terre est importé de France. Il arrive en Algérie peu de temps après la récolte française, en novembre généralement, et la plantation se fait en décembre. Elle a lieu soit sur terre nue, soit entre les lignes de Haricots semés fin septembre et qu'on récoltera dans les derniers jours de décembre. La plantation, faite sur petits billons généralement arrosés, demande environ 20 quintaux de plant à l'hectare.

Lorsque la Pomme de terre sort du sol, ce qui correspond, pour les cultures associées avec les Haricots, à l'époque de la récolte de ces derniers, on bine, puis on butte légèrement. Dès la fin de janvier, la récolte commence, et elle se prolonge jusqu'en mai. Les tubercules ramassés sont séparés d'après leur taille en trois ou quatre lots distincts. Les Pommes de terre les plus grosses n'ont, pendant cette période hivernale, qu'une faible valeur à Paris, où on leur préfère les tubercules indigènes de la récolte française, et ils sont envoyés en Angleterre ou à Hambourg. Les petites Pommes de terre et les moyennes sont, au contraire, très recherchées. Elles constituent à Paris le type des Pommes de terre dites *nouvelles*, et elles y trouvent une vente facile et rémunératrice.

La seconde culture correspond à une plantation en juillet-août. A cette époque, il est impossible d'avoir du plant français, qui ne saurait se conserver si longtemps. Ce sont donc les derniers tubercules de la récolte algérienne, faite en mai, qui servent de semenceaux. On les désigne aux environs d'Alger sous le nom de *Grenadines*. Après cinquante jours de végétation, la récolte a lieu. Elle arrive donc en octobre ou novembre et, comme à ce moment les Pommes de terre françaises, fraîchement récoltées, sont appréciées sur les Halles de Paris et suffisent à l'alimentation, l'exportation de la deuxième récolte est assez réduite; c'est sur les marchés d'Alger et de Marseille qu'elle trouve son écoulement.

Les Pommes de terre destinées à l'exportation, après avoir été triées d'après la taille, sont emballées dans des tonneaux qui en contiennent 50, 100 ou 150 kilogrammes. Ce sont des futailles de bois blanc achetées en France, dont les plus grandes reviennent à 2 fr. 25 ou 2 fr. 50 à Alger. On les tapisse intérieurement de papier gris, et on les « fonce » après les avoir remplies. Tarés et pesés, ces tonneaux sont prêts à être expédiés. Pour l'Angleterre, les envois sont faits surtout en caisses de 25 ou 50 kilogrammes, que l'on tapisse également de papier gris.

Le prix de revient d'un hectare de culture de Pommes de terre est assez élevé. Il varie suivant les cas, la quantité d'eau utilisée, le nombre d'abris nécessaires, entre 900 et 1.400 francs par hectare; les rendements oscillent, suivant les conditions, entre 50 et 100 quintaux, les produits les plus élevés étant atteints en culture irriguée à Hussein-Dey et au cap Matifou.

Après la Pomme de terre, le Haricot est l'une des plantes les plus répandues parmi les primeurs d'Algérie. Sa culture se trouve, du reste, assez souvent associée à celle de la Solanée, et il donne comme elle deux récoltes par an, la première en décembre-janvier, la seconde en avril-mai. A Guyotville, le Haricot est souvent cultivé à sec au milieu des Vignes de Chasselas.

Les variétés les plus prisées sont le *Flageolet noir long* et *noir demi-long*, le *Mouche à l'œil*, le *Gloire de Deuil* et le *Métis de Conflans*, ces deux derniers types étant particulièrement appréciés des exportateurs parce

que les gousses vertes se fanent peu et supportent bien le voyage.

Ce sont les semences locales qui sont généralement utilisées; les semis ont lieu en poquets sur les billons mêmes qui portent à cette époque les Pommes de terre, mais du côté opposé. On les fait vers le 15 septembre, pour récolter en décembre et janvier les gousses vertes, et en décembre pour la cueillette de mai. 1 kil. 1/2 ou 2 kilogrammes de graines par are sont généralement nécessaires. Dans les cultures irrigables, des arrosages sont donnés tous les quatre ou cinq jours jusqu'à la germination; lorsque celle-ci débute, on bine et on arrose de nouveau. Trois binages s'intercalent pour la culture de printemps entre les fréquentes irrigations qui sont nécessaires. La cueillette a lieu en décembre ou en avril-mai. Cette récolte des Haricots verts est assez coûteuse et revient à 170 ou 180 francs par hectare. Un ouvrier payé 3 francs par jour ramasse, en effet, de 50 à 60 kilogrammes de gousses dans sa journée, et un hectare produit jusqu'à 3.000 kilogrammes de gousses vertes.

Rentrés à l'exploitation, les Haricots sont triés d'après leur finesse, les plus minces étant les meilleurs. Les divers lots, formés d'après la qualité, sont mis dans des corbeilles à fond et à bords de lentisque nattés et à parois de roseau tressé; ils sont recouverts de feuilles et expédiés immédiatement. Le prix de vente varie, suivant la finesse des gousses et la saison, entre 70 et 130 francs les 100 kilogrammes aux Halles de Paris; le transport, qui s'élève à 17 francs, le déchet dû à l'évaporation, qui atteint 7 p. 100, les frais de commission et de vente, retiennent au producteur de 32 à 33 francs par quintal vendu. En tablant sur un prix de vente moyen de 100 francs, en évaluant les frais de culture, de récolte et de loyer du sol à 1.200 ou 1.400 francs l'hectare, on voit qu'avec des rendements moyens de 2.500 à 3.000 kilogrammes de gousses, la culture du Haricot vert laisse encore de beaux bénéfices, et on s'explique son extension.

*
* *

Aux environs immédiats d'Alger, le petit Pois est beaucoup moins répandu que le Haricot. Se conservant mieux que ce dernier lors des transports, craignant moins aussi les abaissements de température, sa culture réussit dans les stations moins favorisées que celles du littoral, et s'étend, sans être localisée le long du rivage, sur les coteaux du Sahel et dans la Mitidja, depuis La Bouzareah, El Biar et Birmandreis jusqu'à l'Arba, Rovigo et Rivet.

Le Pois *Serpette*, demi-rames, l'*Express* et le *Prince-Albert* sont les variétés les plus fréquentes. Semé en poquets et sur billons, en novembre, à raison de 1 kil. 1/2 à 1.800 grammes par are, biné deux fois, arrosé, lorsque la situation le permet, une, deux ou trois fois, le petit Pois se récolte de décembre à février et produit de 3.500 à 5.000 kilogrammes de gousses fraîches à l'hectare; triées et emballées comme celles du Haricot, celles-ci sont expédiées sur Marseille et Paris.

*
* *

La culture de l'Artichaut, autrefois très répandue dans toute la région maraîchère d'Alger, y perd peu à peu de l'importance. La Mitidja et des régions moins favorisées comme climat que la bande littorale de la banlieue algérienne, réussissent admirablement l'Artichaut. Les capitules de cette plante supportent, sans détérioration, deux ou trois jours de voyage de plus que le Haricot vert; aussi la culture de l'Artichaut s'éloigne-t-elle beaucoup dans l'intérieur, où elle se répand de plus en plus.

*
* *

La Tomate et le Piment, qui prospèrent en terrains calcaires, sont beaucoup plus répandus en Tunisie et sur le rivage oranais qu'aux environs immédiats d'Alger. Cependant, la région qui s'étend entre la pointe Pescade et Guyotville multiplie ces deux Solanées en culture de printemps. Les produits fournis sont toutefois de peu d'importance, car l'étendue de la culture est trop réduite. L'écoulement des baies se fait en très grande partie à Alger, où la population indigène, espagnole et italienne, très friande de Piments et de Tomates, les achète chez les revendeurs mozabites. La Tomate semée en août, repiquée en septembre, récoltée en décembre, pourrait toutefois, semble-t-il, prendre de l'importance. Les fruits de Tomate, récoltés avant maturité complète, voyagent bien et peuvent fournir un gros produit, mais El Ançor et la Tunisie se sont jusqu'ici spécialisés dans cette culture et sont les gros centres africains d'exportation.

*
* *

En étudiant, au point de vue de la culture des primeurs, la côte algéroise, nettement spécialisée, comme on le voit, dans la production de la Pomme de terre et du Haricot vert, on ne saurait passer sous silence les Vignes à Chasselas, très importantes, quoique

limitées, comme territoire, à Guyotville et à ses environs immédiats.

La Vigne, qui descend entre Guyotville et Sidi Ferruch jusqu'à l'extrême limite du territoire maritime, couvre, sur la seule commune de Guyotville, 600 hectares de sables littoraux.

Les souches, plantées à 2 mètres d'intervalle, taillées en gobelets bas, sont des Vignes françaises non phylloxérées de *Chasselas* et d'*Œillade*. Elles fleurissent sous ce climat dans la première semaine de mai et le Raisin mûrit à partir du 25 juin. La récolte a lieu généralement dans les premiers jours de juillet. Les soins donnés à ces Vignes rustiques sont bien moins nombreux que ceux dont les viticulteurs de Thomery entourent leurs treilles. Ici, les *ciselages* de grappes n'ont pas lieu et des effeuillages sommaires sont les seuls soins spéciaux donnés pour le Raisin. Dès la fin de mai, les feuilles recouvrant les grappes sont enlevées, afin que celles-ci profitent, au maximum, de la lumière solaire et de la chaleur, que renvoie à profusion le sable fin vite échauffé. Les traitements anti-cryptogamiques, la lutte contre les parasites sont les mêmes que dans les Vignes de grande culture; les abris, toutefois, sont particulièrement utiles, surtout au moment de la fleur, pour la préserver d'une dessiccation qui cause parfois, malgré tout, lorsque souffle en mai un sirocco un peu violent, un avortement préjudiciable.

Les Haricots verts et les Pommes de terre utilisent presque partout, jusqu'en mai, l'espace laissé libre entre les pieds de Vignes. A partir du 25 juin dans les années précoces, normalement à partir du 5 au 10 juillet, la récolte commence. Comme à Thomery, les grappes sont maniées avec soin afin que le fruit garde son velouté et sa fraîcheur. Les grappes triées par des femmes payées jusqu'à 6 francs par jour sont empaquetées dans des caissettes et envoyées à Paris, où ce Raisin vaut fin juin 3 francs le kilogramme. Les prix baissent toutefois rapidement et la vente moyenne en juillet des Chasselas de Guyotville varie entre 60 et 80 francs les 100 kilogr.

Les rendements moyens en Raisins frais obtenus dans ces Vignes sont assez élevés et oscillent entre 60 et 110 quintaux à l'hectare, ce qui correspond, avec une vente moyenne à 70 francs, à un produit brut de 4.200 à 7.700 francs par hectare. Les frais d'exploitation montant à 1.000 ou 1.100 francs, ceux d'expédition et de vente à 30 francs par quintal environ, les bénéfices fournis par cette culture sont encore des plus intéressants.

*
* *

Grâce à ces diverses productions horticoles, toute la bordure du littoral algérois connaît une large aisance. Les terres de peu de valeur il y a vingt ans, atteignent aujourd'hui des prix très élevés, et tandis que les ventes se faisaient avant la culture des primeurs sur la base de 200 ou de 250 francs par hectare, on ne saurait acheter aujourd'hui de terrains à moins de 6.000 francs. Les dernières ventes à Guyotville ont même dépassé 9.000 francs pour des terres à primeurs et 14.000 francs pour des Vignes de Chasselas.

Ces quelques chiffres suffisent à montrer la prospérité de la culture algéroise de primeurs et les bénéfices qu'en attendent les acheteurs de terrains.

Il serait désirable seulement que les compagnies de navigation et de chemins de fer aidassent encore plus qu'elles ne l'ont fait jusqu'ici à l'écoulement de ces produits sur la métropole. Le transport maritime, notamment, bien qu'effectué très vite par les paquebots postaux, laisse encore beaucoup à désirer, puisque les compagnies ne garantissent à l'arrivée ni le nombre ni le poids des colis qui leur ont été remis.

La quantité formidable de caissettes et de paniers de primeurs, qui doivent en quelques heures passer de mains en mains, pour être chargés dans les cales du bateau, rend, paraît-il, de la part des sociétés de transport, tout contrôle, et par suite, toute garantie impossibles, et l'on doit reconnaître quelque justesse à ce prétexte si l'on retient que les paquebots du type *Timgad* chargent dans leur nuit d'escale à Alger jusqu'à 48.000 petits colis de primeurs, et que ceux-ci doivent en quelques heures aussi, à leur arrivée à Marseille, passer du paquebot aux pontons et des pontons à quai.

Toutefois, d'autres améliorations seraient, semble-t-il, facilement réalisables. Des cales spacieuses, mais moins hautes que celles qui existent sur les bateaux en service, éviteraient l'entassement et par suite l'échauffement toujours préjudiciable des primeurs; enfin, une correspondance mieux établie entre les chemins de fer et les paquebots pourrait permettre aux légumes et aux fruits d'arriver à Paris, pour la plus grande satisfaction d'un consommateur toujours plus exigeant et pour le plus grand profit du vendeur, dans un état de fraîcheur qui ne peut être atteint qu'avec peine dans les conditions actuelles.

Pierre Berthault.

UN NOUVEAU PROCÉDÉ DE PRÉPARATION AU FORÇAGE

M. Lakon a décrit récemment dans la *Botanische Zeitung* un nouveau procédé de préparation au forçage, basé sur l'emploi de la solution nutritive de Knop. Cette solution est facile à préparer ; elle est composée de 4 parties de nitrate de chaux, une partie de sulfate de magnésie, une partie de nitrate de potasse et une partie de phosphate de potasse. On dissout d'abord les sels de potasse et de magnésie, puis on y ajoute le nitrate de chaux.

Une particularité qui distingue ce procédé de ceux préconisés antérieurement (éthérisation, bains d'eau chaude ou de vapeur, piqûres, injections, etc.), c'est qu'il s'applique par arrosages ou par immersion, puisqu'il s'agit d'une solution nutritive.

En opérant de cette façon au mois d'octobre, M. Lakon a obtenu des résultats remarquables. Des rameaux de Lilas plongés dans la solution ont produit des boutons en 13 jours, ils les ont épanouis en 17 jours, et les feuilles se sont développées le jour suivant ; pour des rameaux plongés dans l'eau pure, les délais correspondants ont été de 32 jours, 36 jours et 45 jours.

M. Lakon a appliqué le même procédé à des rameaux de Tilleul, qui avaient le feuillage bien développé au mois de janvier.

D'autre part, il a essayé d'une autre méthode combinée, consistant à faire d'abord sécher les rameaux dans une sorte d'étuve maintenue à 26° C., pendant 3 jours, et à les plonger ensuite dans la solution de Knop. Des Lilas ainsi traités avaient toutes leurs feuilles épanouies au bout de 6 jours. Le Hêtre commun, traité le 2 décembre, avait ses feuilles bien développées au bout de 25 jours. Ce dernier fait mérite d'autant plus d'attirer l'attention que le Hêtre paraît être à peu près insensible à l'éthérisation et aux bains d'eau chaude.

Parmi les autres végétaux qui ont donné de très bons résultats, M. Lakon cite ; *Quercus pedunculata* var. *fastigiata* (Chêne pédonculé fastigié), *Fraxinus excelsior* (Frêne commun), *Carpinus Betulus* (Charme), *Corylus Avellana* (Noisetier) et *Magnolia Alexandrina*.

M. Lakon a opéré aussi sur des plantes en pots. Un *Quercus crispula*, espèce japonaise, a reçu des arrosements à la solution nutritive, espacés à partir du 2 novembre 1911 ; les bourgeons ont commencé à gonfler notablement le 30 décembre, et le 2 janvier ils étaient bien ouverts. L'année précédente, le même Chêne avait été chauffé dans le même local, mais sans arrosages à la solution nutritive; il n'avait commencé à ouvrir ses bourgeons qu'au commencement de mars.

Ce procédé paraît offrir un intérêt pratique par ce fait qu'il est facile à appliquer et peu coûteux.

G. T.-Grignan.

PHŒNIX PALUDOSA Roxburgh

Le *Phœnix paludosa* fait-il réellement partie du genre *Phœnix* ? Il nous semble que sa tige annelée, et surtout l'embryon situé à la base de la graine, deux organes de la végétation et de la fructification uniques dans le genre *Phœnix*, seraient suffisants pour créer un autre genre pour ce Palmier. Avis aux botanistes classificateurs!

N'ayant jamais vu le *Ph. paludosa* dans nos serres ni dans nos jardins de la Provence, et par conséquent n'ayant pas pu étudier ses organes sur le vif, nous donnerons sa description insérée dans le *Journal of the Bombay Natural History Society* du 31 janvier 1911 sous le titre *The Palms of British India and Ceylan*, par M. E. Blatter, S. J.

Description. — Tige grêle de 3 à 8 mètres de hauteur et de 9 à 10 centimètres de diamètre, émettant de nombreux rejetons, annelée à la base, courbée au sommet; parfois tordue et couverte dans le haut par la base de ses feuilles. Feuilles de 2^{m},50 centimètres à 3 mètres de long gracieusement déployées. Pétiole couvert de pellicules, brun glaucescent, armé dans le bas, sur une longueur de 90 centimètres à 1 mètre, de longues épines dures, irrégulièrement disposées, brunes longues, triangulaires, sillonnées, à gaine fibreuse. Folioles 30-50 centimètres de long, opposées ou alternes, distiques, étalées, puis recourbées vers le bas, non rigides, larges de 1 cent. 1/2, très acuminées, condupliquées à à la base, à limbe plan, recouvertes au-dessous d'une farine blanchâtre, les plus basses étant les plus longues et les plus étroites.

Spadice mâle à pédoncule long d'environ 45 centimètres, comprimé; spathe aussi longue, coriace, bicarénée, orange brunâtre, carène à bords irréguliers. Fleurs 8 millimètres de long, jaunes; Calice cupuliforme, à dents pas aussi régulières que dans le P. *sylvestris*; pétales, 3; filets, 6, courts. Spadice femelle long environ de 45 centimètres; fleurs subglobuleuses, verdâtres; calice comme celui de la fleur mâle; pétales arrondis, concaves; staminodes 6. Ovaires 3, libres; styles recourbés. Spadice fructifère 90 centimètres à 1 mètre de long, dressé, jaunâtre orangé, portant les rameaux au sommet; épi de la même couleur, avec la base plus épaisse, environ 35 centimètres de long, penché, quelquefois ramifié. Fruit sessile, sur une protubérance épaisse, d'abord jaunâtre, ensuite rouge et finalement d'un pourpre noir, long de 15 millimètres, large de 6-8 millimètres, mucroné, avec le périanthe plus ou moins divisé à la base. Graine ovoïde, comprimée, assez profondément sillonnée sur un côté jusqu'au milieu et moins sur le côté opposé. Embryon basilaire.

Le *Phœnix paludosa* se distingue de tous les autres *Phœnix* par sa tige annelée, courbée et penchée au sommet, par ses feuilles vertes au-dessus, glaucescentes au-dessous, et par son embryon basilaire.

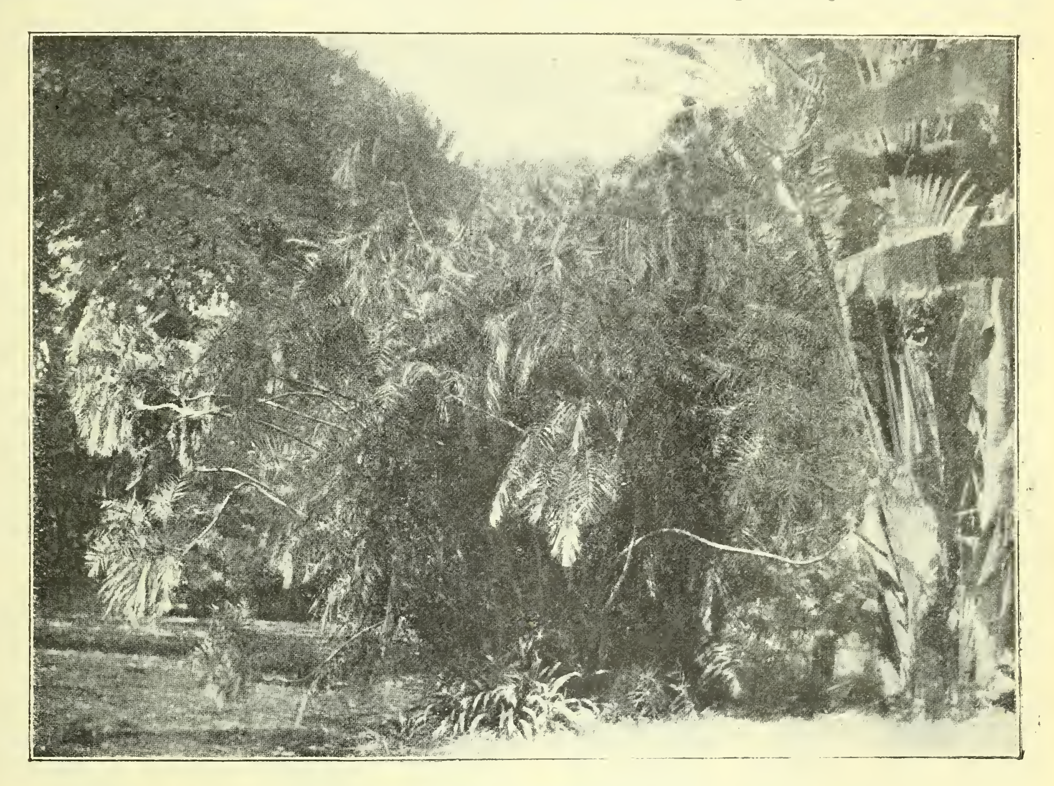


Fig. 148. — *Phœnix paludosa* dans l'Inde.

Le *Ph. paludosa* n'existe pas dans les jardins de la Côte d'Azur et nous ne croyons pas, si l'on pouvait s'en procurer des graines ou des plantes, qu'il résisterait à notre climat trop sec pendant l'été, ainsi qu'aux changements subits de notre température hivernale; il est en effet originaire de l'Inde aqueuse, où il forme des buissons touffus, au milieu d'une chaleur torride où l'humidité est constante dans l'air comme dans le sol.

On rencontre dans quelques jardins des *Phœnix* sous le nom de *Ph. paludosa*, mais c'est un nom de pure fantaisie. Ces soi-disant *Ph. paludosa*, d'après la description sommaire qui se trouve dans le catalogue de l'établissement d'horticulture de Mme veuve Bartre et fils, à Ille-sur-Tet (Pyrénées-Orientales), sont des *Ph. sylvestris* ou des *Ph. canariensis glauca*. Voici cette description : « Ce beau palmier (*Ph. paludosa*), *qui a beaucoup d'analogie avec le Ph. senegalensis* (*Ph. canariensis glauca*) a le feuillage plus fin et beaucoup plus glauque. » Il n'y a qu'à voir la photographie ci-dessus et à lire la description de cette espèce pour se rendre compte que le *Phœnix* livré au commerce par cet établissement n'est pas le *Ph. paludosa*.

Beaucoup de plantes qui courent les jardins, n'ont ainsi d'autre garantie que la tradition, qui, comme la routine, est très difficile à combattre. B. Chabaud.

IRIS ONCOCYCLUS H. DENIS

Ce nouvel *Oncocyclus* est un hybride au troisième degré provenant du *Regeliocyclus Korparib* fécondé par le pollen de l'*Oncocyclus susiana*.

Korparib étant issu de *Parkor* fécondé par *Oncocyclus iberica*, et *Parkor* étant le résultat de l'hybridation de l'*Oncocyclus paradoxa* fécondé par le *Regelia Korolkowi*, la composition de l'*Oncocyclus H. Denis* est :

Oncocyclus susiana	50 °/o
Oncocyclus iberica	25
Oncocyclus paradoxa	12,5
Regelia Korolkowi	12,5

Je m'excuse d'entrer dans ces complications arithmétiques, mais elles ont un intérêt pour l'étude de l'hybridation. Ce qui distingue surtout les *Regelia* des *Oncocyclus*, c'est que les premiers ont des hampes biflores, tandis qu'elle sont uniflores dans les seconds. D'après le parentage, il était à prévoir que la totalité des hybrides issus de ce croisement seraient à hampe uniflore comme les *Oncocyclus*; c'est le contraire qui s'est produit. L'influence du *Regelia Korolkowi* s'est montrée prépondérante, bien qu'entrant seulement pour 1/8 dans l'ensemble. Sauf deux exceptions, parmi lesquelles *H. Denis*, toutes les autres plantes de ce semis avaient des hampes biflores.

La coloration des pétales internes variait considérablement, depuis le gris veiné de pourpre clair jusqu'au violet rayé de pourpre noirâtre. Tous les pétales externes avaient fortement marquée l'empreinte du *Korolkowi*.

Cet hybride est encore trop nouveau pour qu'on soit fixé sur sa rusticité. Cultivé en sol fortement calcaire et en plein soleil, il est vigoureux et florifère.

L'hybridation et le semis des *Oncocyclus* ne présentent aucune difficulté particulière. Sauf lorsque l'été est, comme celui de cette année, d'une température bien au-dessous de la moyenne, les graines sont produites facilement. Il faut les semer dès maturité, de préférence en pleine terre, dans un endroit protégé du froid et exposé en plein soleil. Pour hâter la germination, il est bon de les laisser tremper pendant douze heures dans de l'eau contenant en dissolution 3 gr. de chlorure de chaux par litre. Malgré cette précaution, il faut s'attendre à une germination très irrégulière. D'après une expérience déjà longue, j'estime qu'en moyenne 2 °/o des graines germent à la fin du premier automne, 5 °/o le printemps suivant. Le pourcentage augmente notablement l'automne qui suit, tout en étant très irrégulier. Au bout de trois ans, 25 à 50 °/o des graines ont germé.

En outre du chlorure de chaux, j'ai essayé le trempage dans de l'eau additionnée de camphre ou d'alcool camphré, de glycérine; les résultats ont été plutôt moins bons. J'ai essayé aussi de semer les graines avant qu'elles soient tout à fait mûres, l'enveloppe externe restant encore un peu tendre; la germination dans ce cas a été à peu près nulle.

Les *Oncocyclus* demandent un repos très accusé aussitôt leur floraison terminée. En Provence, où les pluies sont très rares en été, il ne faut pas les arroser avant le commencement de septembre et encore faut-il donner l'eau avec parcimonie. Les jeunes semis doivent être tenus moins au sec, j'en ai perdu bon nombre l'été dernier, particulièrement chaud et sec, pour avoir exagéré le repos.

En général, les semis d'*Oncocyclus* fleurissent trois à quatre ans après leur germination. Ils arrivent à l'état adulte aussi tôt que les *Pogoniris*.

Certaines espèces, comme l'*Oncocyclus Mariæ*, sont de culture délicate et fleurissent difficilement: elles peuvent cependant donner des hybrides vigoureux et remarquables. M. Herb, de Naples, a obtenu entre *O. Mariæ* et *O. susiana* un hybride qui est, à mon avis, le plus beau de ceux connus à ce jour; malheureusement, l'obtenteur l'a perdu et je crains d'être le seul à l'avoir en culture. Je recommande aux amateurs de ces Iris, bien peu nombreux, j'ai le regret de le constater, de répéter cette hybridation. Ce n'est pas très aisé, les deux espèces fleurissant rarement à la même époque.

A ce sujet, il serait intéressant de répéter pour les Iris ce qui se fait pour les Orchidées. Du pollen de *Cattleya* et de *Lælia*, placé dans de petits tubes bien fermés et tenus à l'abri de la chaleur et de la lumière, s'est montré fertile trois et quatre mois après. Il peut en être de même pour les Iridacées et les Liliacées. Si le pollen des Lis peut être conservé fertile pendant plusieurs mois, que de belles hybridations en perspective!

F. Denis.
Balaruc-les-Bains (Hérault).



Massol, pinxit

Lith. J.L. Goffart Bruxelles.

Iris Oncocyclus H. Denis

LE CERFEUIL TUBÉREUX

Le Cerfeuil tubéreux est une plante bisannuelle à racines comestibles de la famille des Ombellifères, originaire de l'Europe méridionale.

Cet excellent légume fut cultivé, assure-t-on, en France pour la première fois en 1835, par M. Jacques, alors jardinier-chef du domaine de Neuilly.

Sa diffusion dans les cultures, depuis cette époque déjà éloignée, s'est faite plutôt un peu lentement malgré ses réels mérites. On ne saurait l'attribuer, d'une part qu'à l'abondance des légumes dont nous étions déjà pourvus, puis à la difficulté de l'obtenir dans les sols humides et compacts et aussi au temps assez long pendant lequel il occupe le sol. Enfin, parfois peut-être l'emploi de semences surannées donnait de mauvais résultats qui décourageaient les amateurs.

Pour prospérer, ce légume demande à être cultivé dans des terres douces un peu sablonneuses, naturellement fertiles ou rendues telles par de précédentes fumures; considérations dont il importe de tenir compte quand il s'agit d'une culture commerciale.

Dans les jardins particuliers les moyens ne manquent pas pour amender le sol, d'autant plus qu'il s'agira d'une étendue relativement restreinte : adjonction de terres de dépotage, de vieilles terres de bruyère épuisées, de sable maigre et même de terreaux très consommés. De plus, si l'on craint l'humidité, il sera facile d'y soustraire les plantes en surélevant quelque peu les planches ou rives au-dessus des sentiers qui les entourent.

Le semis devra être effectué du 15 septembre jusque vers la fin d'octobre. Semé trop tard, le Cerfeuil tubéreux pourrait fort bien ne lever, en supposant que l'on veuille bien l'attendre, que la deuxième année après le semis. Sur un sol bien préparé, on trace des rayons parallèles très peu profonds, distants entre eux de 20 centimètres; ce mode de semis permet, par la suite, un sarclage plus rapide que celui à la volée. Lorsque la semence a été régulièrement épandue dans ces rayons, la recouvrir d'un bon centimètre de terreau fin. Dans le semis à la volée on ne dépasse pas 500 grammes de graines à l'are et ces dernières doivent être si peu enterrées que si le sol qui les a reçues est sain on marche d'abord le semis sans le fourcher, puis on passe ensuite un léger coup de râteau, juste suffisant pour unir la surface, qui sera aussitôt recouverte d'une légère couche de terreau fin.

Si parfois la saison pluvieuse ou la nature froide et humide du sol dont on dispose faisait craindre pour la bonne réussite des semis d'automne, on devrait, pour pouvoir l'effectuer après l'hiver, mettre stratifier les semences qui, sans cette précaution, ne germeraient que l'année suivante.

Pour cela, il faut prendre des pots à fleurs de moyenne grandeur, en boucher le fond avec un fragment de verre ou d'ardoise posé bien à plat à l'intérieur, puis y mettre une couche de sable additionnée d'un peu de terreau très fin exempt de vers ou lombrics. Mettre ensuite une mince couche de graines que l'on recouvre d'un peu de sable, 1 centimètre environ continuant ainsi en alternant le sable et les graines, pour terminer cependant par une couche de sable. Lorsque le pot est plein, on le couvre d'une feuille de verre ou d'une ardoise pour obtenir une fermeture hermétique, de façon que ni les insectes, ni les rongeurs ne puissent s'y introduire. Ceci terminé, on enterre les pots près d'un mur, au nord de préférence, à environ 0,30 de profondeur, de façon que la gelée ne puisse les atteindre.

Au moment du semis, dès le 15 février si le temps est propice, on extrait les pots de terre, on s'assure que les semences commencent à germer, puis on sème le tout, sable et semences stratifiées, sur un emplacement finement préparé; on fourche légèrement, puis on recouvre de suite les semis de 1 centimètre et demi environ de terreau fin.

***

Le Cerfeuil tubéreux ne réclame d'autres soins, pendant le cours de sa végétation, que quelques sarclages et surtout de copieux et abondants arrosages pendant le printemps et le début de l'été, pour le faire grossir.

Vers le mois de juillet, le feuillage commence à changer de couleur et à se dessécher, indice de la maturité prochaine des racines. Dès que toutes les feuilles sont entièrement desséchées on peut procéder à l'arrachage des racines, que l'on conservera dans un endroit sain à l'abri des rongeurs, qui en sont

assez friands, jusqu'à l'époque de leur consommation, en automne et même en hiver.

Les racines se mangent cuites; leur chair farineuse et sucrée possède un goût aromatique particulier, ayant quelque analogie avec celui de la châtaigne.

V. Enfer.

LES MAGNOLIAS A FEUILLES CADUQUES[1]

II. — ESPÈCES DU NOUVEAU MONDE

M. acuminata L. *Bot. Mag.*, tab. 2427.

C'est un arbre qui peut atteindre 20 et même 30 mètres de haut, sur $1^m,80$ à $3^m,50$ de circonférence, au tronc très droit, à la cîme large et touffue, plus remarquable par la noblesse de son port et par son beau feuillage que par ses fleurs. Feuilles 10 à 24 centimètres de long, 5 à 12 de large, à sommet aigu, base arrondie; soyeuses-pubescentes en dessous étant jeunes, presque glabres adultes. — Fleurs de moyenne grandeur, d'un bleu jaunâtre ou verdâtre, inodores, paraissant après les feuilles.

Fleurit en été. Occupe une aire étendue aux Etats-Unis. Atteint sa plus grande abondance et ses plus grandes dimensions sur les basses montagnes de la Caroline et du Tennessee.

Vulgairement Arbre aux concombres, probablement à cause de la forme du fruit.

M. cordata Mich. et fil., *Arb. Amer. III*, tab. 6, *Bot. Reg.*, tab. 325.

Arbre de 22 à 24 mètres de hauteur dans son pays sur $1^m,80$ de circonférence. Très voisin du *M. acuminata*, dont il n'est probablement qu'une variété; il s'en distingue par ses feuilles, cordiformes à la base, quelquefois même auriculées et rétrécies au tiers inférieur, ce qui leur donne une forme rhomboïdale, plus petites, plus larges comparativement et d'un vert plus foncé. — Fleurs de 10 à 12 centimètres de diamètre, s'ouvrant moins que celles du *M. acuminata*, se produisant vers le milieu de l'été, jaune canari pâle, souvent striées de rouge.

Atteint des dimensions moins grandes que *M. acuminata*; beaucoup moins répandu dans les cultures, étant moins rustique.

Sargent (*Silva of North-Carolina*) dit que le type exact de ce *M. cordata* des jardins n'est pas connu à l'état sauvage. Les formes les plus voisines se trouvent sur les montagnes de la Caroline et de l'Alabama. — Introduit en Angleterre en 1801, par John Fraser.

M. Fraseri Walter. Torr. et Gr. *Fl. Am.* XI, t. 43, *M. auriculata* Lam. *Bot. Mag.*, t. 1206. *M. pyramidata*, Bartr. *Bot. Reg.*, t. 407.

Arbre de 8 à 12 mètres de haut sur $0^m,45$ à $0^m,60$ de circonférence, se distingue facilement par ses feuilles caractéristiques : la partie supérieure du limbe est plus large que la partie inférieure, qui se rétrécit en une base cordée avec deux lobes bien marqués; la feuille entière a 12 à 15 centimètres de long sur 8 à 10 centimètres de large; elle est d'un vert brillant et glabre. Fleurs grandes, peu nombreuses, blanc crème, à odeur agréable, de 15 centimètres environ de diamètre. Quand cette espèce est feuillée, c'est l'une des plus frappantes des Magnolias à feuilles caduques. C'est la plus précoce des espèces américaines, elle fleurit peu après les espèces chinoises. Résiste parfaitement en pleine terre en France, mais ne prospère qu'en terre de bruyère et dans une situation ombragée.

Découvert en 1776 par W. Bertram dans la Caroline du Sud. D'après Sargent, il occupe une aire plus réduite que les autres espèces dans les Etats-Unis.

Nommé en l'honneur de John Fraser, un collecteur qui envoya en Angleterre plusieurs plantes américaines entre 1780 et 1810.

M. glauca L., *Nouv. Duham.*, II, 223, pl. 66, *Bot. Mag.*, tab. 2164.

Arbre élancé de 15 à 22 mètres, mais restant souvent chez nous, comme en Angleterre, à l'état d'arbrisseau. Les feuilles oblongues, ovales-obtuses ou lancéolées, de 10 à 15 centimètres de long sur 4 à 8 de large, très glauques, persistent dans les climats doux jusqu'aux nouvelles, tandis qu'elles sont caduques dans les pays à hivers froids. Fleurs de 6 à 9 centimètres de large, globuleuses,

[1] Voir *Revue Horticole*, 1912, p. 369.

blanches, à odeur très agréable, se succédant pendant la plus grande partie de l'été.

Le *M. glauca*, originaire du sud-est des Etats-Unis, depuis le Massachusetts jusqu'à la Floride, résiste très bien aux hivers les plus rigoureux du nord de la France et y produit même des graines fécondes. Néanmoins, sa croissance est lente, il ne dépasse

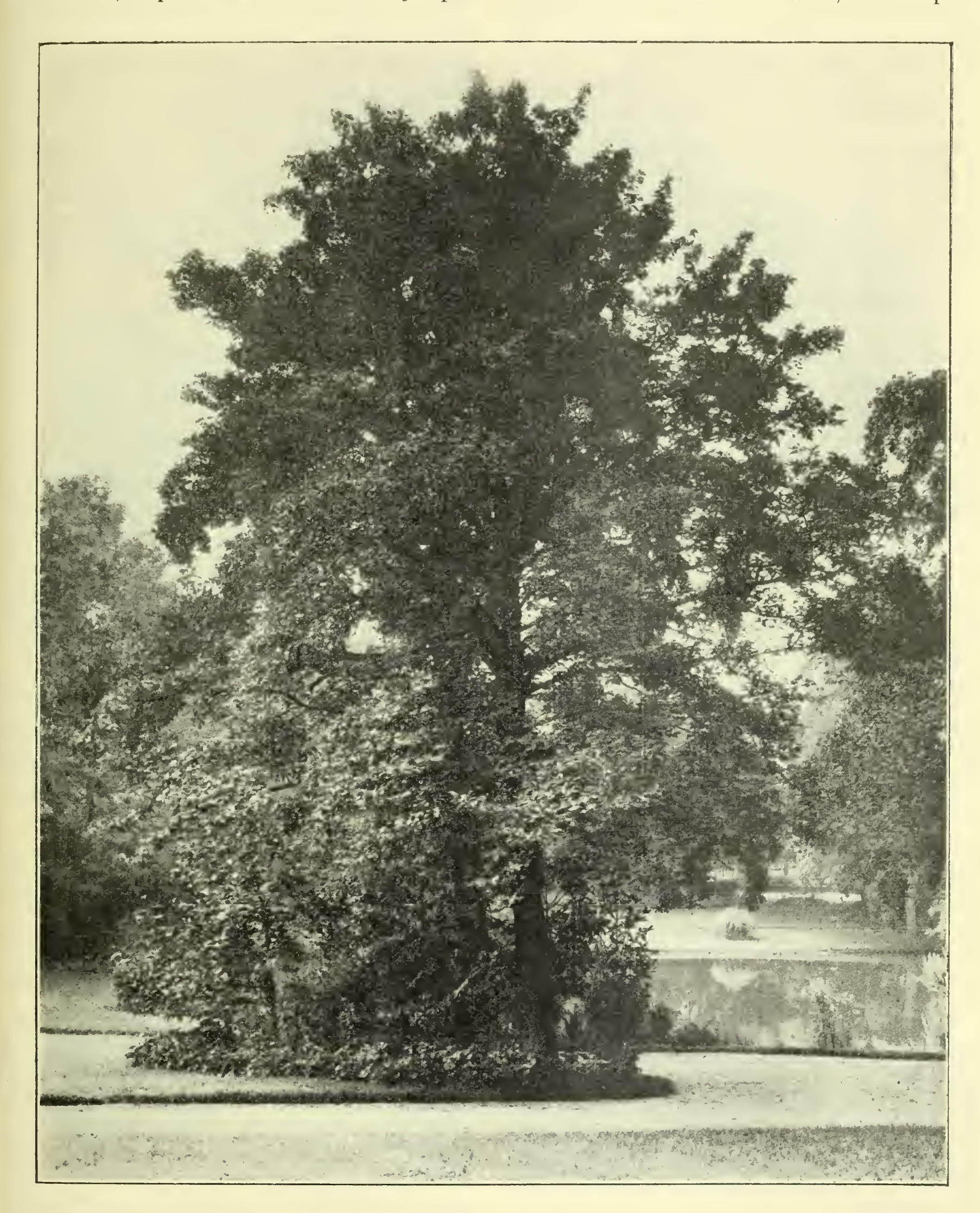


Fig. 149. — *Magnolia acuminata* au jardin des plantes de Nantes.

Au pied, jeunes exemplaires de M. *macrophylla*.

pas 6 à 8 mètres et ne prospère bien qu'en terre de bruyère humide, à l'exposition du nord. Greffé sur le *M. acuminata*, il donne des arbres plus vigoureux que de pied franc.

M. MACROPHYLLA Michx. *Bot. Mag.*, t. 2189.

Arbre de 6 à 18 mètres de haut avec une circonférence dépassant rarement 1m,80. Se distigue de tous les autres par la grandeur

de ses feuilles et de ses fleurs. Feuilles vert foncé en dessus, d'un beau gris argenté en dessous; les plus grandes mesurant 60 à 90 centimètres de long et 25 de large. Forme variant de obovale à oblongue à base cordiforme. Fleurs blanc crème, en coupe, de 25 centimètres de diamètre.

Aux Etats-Unis, le *M. macrophylla* forme un arbre de 40 pieds de haut, auquel son feuillage donne un aspect magnifique. D'après le Professeur Sargent, on le trouve généralement en petits groupes isolés, nulle part très copieux, plus fréquents sur les plus basses assises des Alléghanys méridionales.

Découvert par Michaux dans la Caroline du Nord en 1789. Introduit en Europe en 1800.

On en cite des pieds superbes à Aix-les-Bains, où ses belles fleurs, accompagnées de belles feuilles, se vendent en boutons qui s'épanouissent dans l'eau; elles n'ont pas d'odeur; elles sont d'un blanc crème et d'une délicate teinte argentée en-dessous. A Claremont, château royal du comté de Surrey (Angleterre), où est mort Louis-Philippe en 1850, on citait un pied de *Magnolia macrophylla* de 40 pieds de haut.

M. TRIPETALA L., Loud. *Arb. Brit.*, vol. I, p. 269, t. 5; Mchx fil. *Arbr. Amer. N.* III tab. 5, *M. Umbrella* Lamk.

Petit arbre dépassant rarement 12 mètres de haut sur 35 centimètres à 1 mètre de circonférence. Tronc très droit, branches peu nombreuses, divergentes. Comme plusieurs Magnolias américains, celui-ci est remarquable par les dimensions de ses feuilles (45 à 60 centimètres de long sur 11 à 13 centimètres de large). Elles diffèrent de celles des *M. macrophylla* et *Fraseri* par l'absence de base cordiforme, et du *M. acuminata* par leur plus grande longueur et leur étroitesse relative. Elles sont vert brillant et complètement glabres à l'état adulte; pubescentes-soyeuses en dessus étant jeunes. Fleurs grandes (10 centimètres de diamètre), d'un blanc jaunâtre ou bleuâtre, légèrement odorantes, peu brillantes, paraissant en juin-juillet. Pétales 6 à 9; les trois extérieurs plus grands que les intérieurs, réfléchis.

Croissance rapide. Il y avait en Angleterre, en 1894, des spécimens de plus de 30 pieds de haut, portant abondamment des graines: ainsi couvert de fruits, l'arbre est très ornemental par ses cônes d'un rose brillant.

« Le Magnolia à Parasol résiste aux hivers rigoureux du nord de la France. Les fleurs sont moins belles et moins odorantes que celles d'autres espèces, mais l'arbre produit, par l'ampleur de ses feuilles et par leur disposition, un effet ornemental pittoresque. » Peu difficile sur le choix du terrain, pourvu qu'il soit frais et fertile; il sert souvent de porte-greffe pour les autres espèces américaines.

Introduit en 1752 du sud-est des États-Unis, où il fut trouvé dans les vallées humides, sur les bords des ruisseaux des montagnes.

ÉMILE GADECEAU.

CULTURE FORCÉE ET AVANCÉE DES TULIPES
ET DES NARCISSES

Voici l'époque où s'effectuent généralement les plantations d'ognons à fleurs destinés à la culture en pots en vue d'une floraison anticipée. Peu de genres de plantes présentent autant de ressources pour la floraison hivernale; il suffit, pour l'obtenir, d'un matériel restreint: quelques châssis ou abris vitrés quelconques.

Les Tulipes se plantent à partir de la mi-septembre jusqu'à la mi-novembre, afin d'obtenir une floraison prolongée. Cette culture se pratique soit en pots, pour les garnitures temporaires des serres et des appartements, soit en boîtes ou caissettes en bois d'environ 50 centimètres de longueur sur 30 de largeur, et profondes de 12 à 15 centimètres. Le compost sera une bonne terre à blé, poreuse, additionnée d'une petite proportion de terreau; le tout sera criblé de façon à enlever les corps durs, qui entraveraient le développement des racines. On empote à raison de 3 ognons par pots de 10 à 12 centimètres en faisant affleurer l'extrémité supérieure du bulbe à la surface du sol, qui est tassé convenablement.

On arrose, puis on dispose les pots en pépinière d'attente dans une petite fosse préparée dans le sol du jardin; on les recouvre de 5 à 8 centimètres de terre légère; les plantes se trouvent alors dans un milieu humide qui leur convient. Par les fortes gelées, le sol sera recouvert de litière sèche.

Les variétés : *Duc de Thol ordinaire*, rouge bordé jaune simple, très hâtive ; *blanc pur*, *blanc rosé* ou *rose*, *écarlate*, *jaune*, *orange*, *cochenille*, grande fleur rouge brillant ; *Duc de Thol semi-double*, hâtive, rouge bordé jaune ; *Tournesol*, semi-double *rouge* et *jaune-citron* ; *Tournesol jaune*, *T. Grand-Maître de Malte*, et les Tulipes *Dragonnes* ou *T. Perroquet* variées sont généralement celles qui sont les plus recherchées pour la culture forcée en pots.

Pour la fleur coupée, les ognons de Tulipes sont mis en caissettes ou boîtes, également de la mi-septembre à la mi-novembre dans le même compost, à raison de 40 à 50 ognons par caissette, en commençant la plantation par les plus hâtives. On laisse un intervalle de quelques centimètres en tous sens, suivant la grosseur des bulbes, leur partie supérieure affleurant le sol ; celui-ci sera plombé et arrosé fortement, afin d'éviter les vides et d'empêcher la dessiccation des racines. Six à huit semaines après la plantation, celles-ci seront bien développées et les pousses commenceront à paraître. On retire alors de la fosse la quantité de plantes que l'on désire forcer et on les met sous châssis, dans une serre ou dans l'appartement, très près de la lumière en donnant le plus d'air possible.

Les plantes ne seront soumises à la chaleur que successivement, par séries, tous les huit ou quinze jours, en commençant par les variétés très hâtives et en suivant le degré de végétation, car il est indispensable que leurs racines soient bien développées.

Par ces procédés, on obtiendra des floraisons successives en novembre-décembre, en janvier et jusqu'en avril. Une température de 6 à 8 degrés au début, puis amenée de 15 à 17 degrés au maximum dans le jour et s'abaissant la nuit à 11 et 13 degrés est suffisante pour les premières saisons.

On peut encore avancer la floraison en plaçant les plantes sur couche tiède préparée d'avance, avant de les mettre en serre ou en appartement. On peut, d'autre part, obtenir une floraison tardive en plaçant les plantes bien développées sous châssis à froid, le coffre entouré de litière ; on couvre de doubles paillassons pendant les fortes gelées.

Les arrosages à l'engrais dilué avivent le coloris des fleurs et maintiennent le feuillage en état luxuriant.

Afin d'obliger les tiges florales de Tulipes destinées à la fleur coupée à s'allonger, on place les plantes à une demi-obscurité en disposant des toiles légères extérieurement et intérieurement au-dessus des plantes.

Les variétés recommandables pour la culture forcée ou avancée en fleurs coupées sont les suivantes :

Tulipes simples hatives. — *Duc de Berlin*, rouge bordé jaune, coloris brillant ; *Golden Queen*, grosse fleur jaune pur, bien ronde ; *Prince d'Autriche*, grande fleur écarlate, orangé brillant, très odorante ; *Rose gris de lin*, rose vif nuancé de blanc, variété très recherchée.

Tulipes Dragonnes ou T. Perroquet. — *Amiral de Constantinople*, rouge ; *Cramoisi brillant*, écarlate vermillon foncé, superbe coloris ; *Lutea*, jaune pur ; *Markgraaf*, jaune et orange ; *Perfecta*, jaune panaché vert ; *Monstre rouge*, fleurs énormes rouge sang.

Tulipes simples parisiennes. — *La Candeur*, simple, blanc pur ; *Jaune pur*, *La Vierge*, blanc pur bordé de rose vif ; *La Merveille*, grande fleur d'un coloris brillant, nuancé de rouge carmin sur fond orangé (extra) ; *Aurore*, hampe forte de 50 à 60 centimètres, grande fleur en coupe d'un joli coloris vieux rose, lavé d'une nuance délicate cuivrée et maculé bleuâtre sur les bords et à l'extrémité.

Tulipes doubles hatives. — *La Candeur*, blanc pur hâtive, une des plus belles ; *Murillo*, très grosse fleur blanc et rose ; *Salvator Rosa*, beau rose foncé et blanc ; *Duc d'York*, rouge bordé de blanc ; *Rex Rubrorum*, rouge brillant, hâtive, fleurs très doubles ; *Safrano*, magnifique fleur jaune pâle légèrement flammé de rose, etc.

Narcisses.

Parmi les Liliacées d'Europe, les Narcisses forment le genre le plus riche en belles variétés. Ce genre renferme cinq sections, subdivisées en nombreuses variétés dont les formes et nuances multiples constituent un élément décoratif très élégant pour les garnitures de vases, confection de gerbes, etc., en serres ou en appartements. Étant donné la simplicité de la culture forcée ou avancée des Narcisses, peu onéreuse, on est surpris qu'elle ne soit pas plus répandue chez les amateurs. La culture est sensiblement la même que celle des Tulipes. Une température de 12 à 15 degrés doit être maintenue pendant la durée du forçage ; elle pourra être portée à 18 degrés pour le Narcisse *Trompette major*, variété très hâtive, qui ne réclame que trois semaines de forçage ; on compte de cinq à six semaines pour les autres sortes.

En échelonnant les séries à partir de novembre, on obtient une floraison soutenue de décembre jusqu'en mars. Le degré d'hu-

midité nécessaire sera obtenu en répandant de l'eau modérément dans les sentiers. On aura soin aussi de bassiner chaque fois que la sécheresse l'exigera. Afin de raffermir le tissu des fleurs, celles-ci seront disposées dès leur épanouissement dans un local éclairé à température moins élevée.

Parmi les nombreuses variétés que l'on utilise pour le forçage, nous citerons :

Dans la section des Narcisses a bouquets : *N. de Constantinople* double, fleurs blanc jaunâtre très odorantes ; *N. Totus albus*, fleurs très odorantes blanc pur transparent, variété très précoce ; *Totus albus à grandes fleurs*, sous-variété de la précédente, plus hâtive, plus vigoureuse et à fleurs plus grandes ; *Soleil d'or*, une des plus belles variétés, à fleurs très odorantes, jaunes, à coupe orangé ; *N. Grand Monarque*, blanc à coupe jaune pâle ; *N. Grand Primo*, blanc à coupe citron, superbe variété ; *N. à fleurs pleines*, fleurs très odorantes à centre orangé, d'un blanc jaunâtre à la circonférence.

Section des Narcisses Trompettes ou N. faux Narcisse : *N. Empereur*, grande et belle fleur jaune d'or ; *Impératrice*, grande fleur jaune d'or à périanthe blanc jaunâtre ; *Trompette major*, très précoce ; *Yellow King* (*Roi des jaunes*), le plus beau de cette section, à grandes fleurs jaunes d'or très intense, floraison très hâtive.

Section des Narcisses Incomparables : *Sir Watkin*, la plus belle variété de ce groupe à grandes fleurs jaune citron orangé sur les bords ; *Mrs Langtry*, très florifère à fleurs blanches ; *Barrii conspicuus*, fleurs jaune d'or, largement bordées de rouge orangé brillant.

Section des Narcisses des Poètes : *Simple hâtif*, variété la plus belle et la plus hâtive ; fleurs blanches simples à odeur suave très particulière ; *N. Grandiflorus*, à fleurs plus grandes et plus tardives ; *Marvel*, variété tardive ; *Poetarum*, à floraison précoce.

Section des Narcisses Jonquilles : Variétés à fleurs simples et à fleurs pleines très odorantes, d'un jaune doré. *Narcisse odorant*, grande Jonquille à fleurs jaune clair odorantes, assez grandes.

Narcisses Poetaz multiflores. Obtenus par hybridation entre le *N. des poètes* et le *N. à bouquets*. Variétés : *Alsace*, grande fleur à divisions blanches, coronule jaune d'or ; *Elvira*, à floraison tardive ; *Irène*, jaune soufre, grandes fleurs ; *Jaune à Merveille* ; *Klondyke*, jaune clair et jaune foncé ; *Triomphe*, grandes fleurs à coupe jaune foncé, tranchant nettement sur le périanthe blanc pur, etc.

Il s'écoule par les sections des tiges et des feuilles de Narcisses des liquides chargés de principes nocifs. Lorsque l'on aura une plaie sur la main, il sera prudent de s'abstenir de manipuler des fleurs de Narcisses, dont le contact pourrait provoquer des suppurations douloureuses.

Numa Schneider.

TILLANDSIA POLYTRICHIOIDES, Ed. Morren

Cette Broméliacée à port cryptogamique, appartient au sous-genre *Diaphoranthema*, Beer, composé des plus petits représentants de la famille, et caractérisé par la caulescence des tiges, de très petites fleurs à pétales lancéolés, à étamines profondément incluses et à style toujours plus court qu'elles. Les inflorescences sont simples et distiques, parfois uniflores par appauvrissement.

La plante ici figurée a d'abord été décrite par Grisebach, sous le nom de *Tillandsia bryoides*. Sa description, d'après l'opinion du Dr Mez, englobait et confondait deux espèces figurant comme suit dans sa monographie des Broméliacées :

Till. polytrichioides, Ed. Morren, dont le scape de 5 centimètres porte une inflorescence distique pluriflore.

Till. coarctata, Gillies, très analogue, mais se distinguant par sa fleur solitaire, sessile au centre des feuilles. Dans la variété β, *pedicellata*, le scape de l'unique fleur est plus ou moins visible.

Baker, dans son *Handbook of Bromeliaceæ*, n'admet que le *Till. bryoides*, Grisebach, lui donnant comme synonymes : *Till. coarctata*, Gillies, et *Till. polytrichioides*, Ed. Morren.

Par contre, il fait figurer, comme espèce distincte, le *Till. tricholepis*, Baker, que le Dr Mez regarde comme synonyme du *Till. polytrichioides*, Ed. Morren.

Au sous-genre *Diaphoranthema* appartiennent deux espèces ubiquistes, les plus petites Broméliacées connues, *Till. recurvata*, L., et *Till. usneoides*, L.

La première forme des touffes rondes, composées d'une multitude de très petites tiges à feuilles distiques de 2-5 c/m, portant un scape grêle de quelques centimètres, surmonté d'une seule fleur violette minuscule.

Cette espèce est un fléau pour les arbres fruitiers dans certaines régions du Mexique; elle envahit les branches au point d'arrêter la végétation.

Le second, dont les tiges fines sont séparées par de longs entre-nœuds, et garnies de feuilles distiques, très minces, variant de longueur suivant les provenances (de 5 millimètres à 3 centimètres), forme des guirlandes grises pendant des arbres sur de très grandes longueurs.

Dans certains pays, on en bourre les matelas; dans d'autres, on se sert des plantes en guise de fibre de bois pour l'emballage.

Sauf ces deux espèces qui croissent dans les deux Amériques tropicales, le sous-genre *Diaphoranthema* n'est représenté que dans l'Amérique du Sud; à l'est, au Brésil et en Argentine; à l'ouest, entre l'Ecuador et le Chili.

L'exemplaire du *Tillandsia polytrichioides* que j'ai fait photographier m'a été envoyé, au printemps de 1911, par M. Labroy, chef des serres du Muséum, qui l'a trouvé dans la province de Rio.



Fig. 150. — *Tillandsia polytrichioides.*
1/3 de grandeur naturelle.

C'est un semis, fixé sur la côte d'une feuille de Palmier, qui n'avait pas encore fleuri, mais qui a émis, quelques mois après son arrivée, un petit scape portant deux fleurs qui m'ont donné, sans fécondation artificielle, de bonnes graines germant normalement.

On voit, par la figure, que cet exemplaire s'est facilement acclimaté, les tiges ayant triplé de longueur et leur nombre ayant quadruplé. Aujourd'hui (juillet 1912), on y compte plus de trente scapes floraux, portant chacun jusqu'à sept fleurs. Le Dr Mez, dans sa description, dit que les inflorescences sont 2-4 flores.

Les feuilles subulées, dressées, longues de 2 centimètres, sont imbriquées, disposées en séries spirales autour des tiges, et recouvertes d'un indûment écailleux abondant, qui donne à la plante une teinte argentée. Les tiges, longues, au plus, de 5 centimètres, émettent, au moment de fleurir, deux ou trois ramifications à leur extrémité, qui deviendront florifères l'année suivante. Les scapes très grêles atteignent 5 à 6 centimètres de longueur, portent quelques bractées stériles, engainantes et adprimées sur toute la longueur, et les épis floraux distiques portent des bractées non colorées en rouge.

Les fleurs, très petites, aux pétales blanchâtres, forment un limbe de 3 millimètres de diamètre au plus; les sépales, longs de 6 millimètres environ, ne sont pas mucronés, et les pétales, longs de 8 millimètres, sont lancéolés aigus. Les étamines n'ont qu'une longueur de 4 millimètres; le style, encore plus court, arrive à la base des anthères. L'ovaire est prismatique, la capsule mûre allongée-arrondie. Les valves sont déhiscentes jusqu'à leur base; elles se recourbent, mais ne se roulent pas en tire-bouchon, comme on le remarque chez beaucoup d'espèces de *Tillandsia.*

Le *Till. polytrichioides* ne se rencontre pas souvent dans les serres, malgré une aire de dispersion très étendue, comprise entre le

Brésil austral, le Paraguay, le nord de l'Argentine et la Bolivie limitrophe.

Comme pour tous les *Tillandsia* franchement épiphytes, un support de bon bois, non résineux, suffit, sans sphagnum ni polypode. La plante s'attachera fortement par des racines, dont le seul rôle est de la maintenir fermement en place. Les racines apparaissent à l'époque où, la végétation survenant, l'eau est généreusement octroyée, dans un local chaud, humide, très clair, mais pourtant un peu abrité des rayons de soleil trop directs. Le repos hivernal, très accentué et assez long, est indispensable, avec température modérée, vive lumière et aération constante,

Entre juillet et octobre, époque de la plus active végétation, on se trouvera bien, pour le trempage, de faire dissoudre dans l'eau des bassins une petite quantité d'un engrais complet, et de laisser le plus de liquide possible dans le cœur des plantes. On obtient, par ce moyen, une végétation luxuriante, comme le prouve la photographie ci-jointe.

R. Roland-Gosselin.

ENQUÊTE SUR L'ÉTAT DES CHRYSANTHÈMES

Ayant constaté, à mon grand déplaisir, l'aspect peu encourageant de mes Chrysanthèmes à mon retour de villégiature, alors que je les avais laissés pleins de santé à mon départ, j'ai voulu savoir si les pluies persistantes et la température froide que l'on a endurées à peu près partout cette année avaient produit ailleurs les mêmes résultats.

L'an passé, la sécheresse extrême et la siccité de l'air avaient occasionné bien des accidents et notamment l'avortement des tiges de Chrysanthèmes ; ces ravages ont fait l'objet de maints articles et ont donné lieu à longue discussion au Congrès de Biarritz.

Cette année, par un malheureux retour des choses d'ici-bas, n'y aura-t-il pas à déplorer, par suite d'un excès d'humidité et de fraîcheur, un désastre équivalent ?

Déjà certaines visites, chez quelques amis, qui ont eu particulièrement à souffrir soit de la chlorose, soit du noircissement des feuilles, prélude de leur chute, m'avaient fait croire que mes craintes n'étaient pas exagérées. Pour être mieux renseigné, je me suis adressé à plusieurs chrysanthémistes notoires, et je vais reproduire quelques extraits de leurs lettres, qui ne donnent pas seulement des renseignements sur l'état de leurs cultures, mais en même temps des détails bons à savoir et utiles à tous les cultivateurs de la reine de l'automne.

Commençons par les optimistes, ou, si l'on préfère, les « chançards ».

M. Dubuisson-Foubert dit :

« Notre culture de Chrysanthèmes est très belle cette année ; nous ne voyons, jusqu'à présent, aucune trace de maladie. Le feuillage est ample et bien vert et les plantes vigoureuses dans notre culture en pots comme dans celle de pleine terre. Les boutons grossissent normalement et nous font espérer une belle réussite.

« Nous avons depuis plus d'un mois un temps humide et plutôt froid et c'est, à notre avis, grâce à cette température peu élevée que nous devons ne pas avoir plus de maladies. Nous avons toujours remarqué que la rouille, l'oïdium et autres maladies du Chrysanthème se développaient plus facilement les étés humides et doux.

« Depuis le 25 juillet, nous n'avons pu soufrer à cause de la pluie persistante et n'avons donné que deux à trois pulvérisations au cryptol sulfureux, ce dernier étant moins vite lavé par la pluie que le soufre.

« Nous n'avons également donné que très peu d'engrais liquide et y avons suppléé par des surfaçages, dont nous sommes très satisfaits. »

M. Rozain-Boucharlat est presque aussi heureux, mais il ajoute que, chez ses voisins, c'est un véritable désastre.

« Nous nous sommes aperçu, il y a trois semaines seulement, que quelques variétés de Chrysanthèmes de notre collection étaient attaquées ; le feuillage noircissait. Nous avons immédiatement appliqué notre nouveau crypticide, qui jusqu'à présent semble avoir enrayé le mal, car à peine le 5 p. 100 est atteint. Quant à nos variétés de semis à l'étude, elles sont indemnes. »

M. Rible, de Troyes, écrit, à la date du 27 août :

« Je dirai tout d'abord que j'ai à peu près abandonné la culture en pots, trouvant de beaucoup préférable celle de pleine terre, qui me fournit des plantes garnies d'un beau feuillage et plus régulièrement constituées.

« J'avais essayé, il y a quelques années,

une culture en pots sans fond, mais j'ai dû abandonner à son tour cette culture en raison de la difficulté du dépotage dans les dits pots.

« Bien qu'ayant supporté un mois d'août humide et presque froid, mes plantes ont peu souffert et sont dans un état assez satisfaisant en ce moment; je dois ajouter que, dans notre localité, quoique les pluies aient été assez fréquentes, elles n'ont donné que peu dans leur ensemble.

« Relativement aux maladies cryptogamiques, mes plantes en sont indemnes, à l'exception de *Duchesse d'Orléans*, où j'ai remarqué quelques taches, mais sur quelques pieds seulement.

« Comme traitement, un sulfatage cuprique léger en juillet, et trois ou quatre soufrages Schloesing, dont le dernier a été opéré il y a une huitaine.

« Les trois quarts des boutons sont réservés, et à moins de temps tout à fait contraire, je crois à une floraison normale, plutôt hâtive même. »

J'ai constaté également l'état maladif de *Duchesse d'Orléans* dans les cultures de M. J. Héraud, de Pont-d'Avignon, où les autres variétés ont une fort belle végétation, due, je crois, à la situation en pente du terrain où elles sont cultivées et au climat favorable de la Provence, cette année. Dans cette région, la chaleur a été insuffisante pour certaines cultures, mais, par contre, les Chrysanthèmes ont donné de bien meilleurs résultats que l'an dernier, où la température avait atteint des hauteurs fantastiques.

Chez M. Choulet, au Parc de la Tête-d'Or, à Lyon, l'état général est bon : seules quelques variétés particulièrement sensibles, comme *Amateur Conseil*, ont eu à souffrir de la chlorose. Il est à craindre cependant qu'un certain nombre perdent leurs feuilles de la base.

M. Chambry, qui est toujours un chrysanthémiste attentif et éclairé, ne se contente pas de nous renseigner sur l'état de ses cultures et de celles de ses amis, mais nous donne en même temps de précieuses indications, notamment pour la destruction du ver qui mine les tiges.

« Je n'ai pas eu l'occasion de voir beaucoup de cultures de Chrysanthèmes cette année dans notre région limousine, où nous jouissons, depuis plus de deux mois, d'un temps atroce.

« Chez une personne, j'ai constaté que ses plantes étaient fortement atteintes de chlorose; je lui ai recommandé l'emploi du sulfate de fer, qui m'a toujours réussi en semblable occurrence.

« Chez une autre personne, qui se plaignait de ne pas voir la végétation de ses plantes avancer assez vite, j'ai constaté un désastre complet, mais je n'en ai pas été surpris, car, après enquête, j'ai appris qu'elle avait fait immodérément emploi du nitrate de soude.

« Chez mon gendre, qui cultive une centaine de plantes en pots, cela semble plutôt bien tourner; il a beaucoup de boutons réservés, ses plantes ont un feuillage sain, abondant et qu'on pourrait désirer moins pleureur, mais il a pour principe d'arroser très peu, ce qui lui réussit généralement très bien au point de vue de la beauté et de la solidité des capitules; mais ses plantes n'ont pas l'aspect raide et luxuriant de certaines cultures.

« Chez moi, je suis très satisfait jusqu'ici de ma culture. J'ai 250 plantes en pots à 1, 2 ou 3 fleurs. J'ai eu, comme tous les ans, un certain nombre de « borgnages », mais à la suite de ceux-ci, des tiges se sont reformées qui me promettent de belles fleurs. Chez les variétés à cultiver en 2e bouton-couronne, j'ai considéré ces borgnages comme une suppression de 1er b.-c. Les résultats me diront si je me suis trompé. J'ai consigné, sur un petit registre, mes observations de toutes mes plantes et sur chaque branche de celles-ci, à la floraison, je verrai les cas à renouveler et ceux à éviter.

« Mes plantes ont un feuillage sain et des feuilles jusqu'à 10 centimètres de terre, quelques-unes même jusqu'à terre (*Mrs G. Drabble*, *L'Africaine*, *W. Turner*, etc.). Je n'ai constaté de maladie des feuilles que sur deux plantes de la variété *Alice Lemon*, dont les boutures me viennent de chez M. Wells. Sur 2 ou 3 feuilles du bas, je me suis aperçu qu'il existait quelques points de rouille. J'ai supprimé ces feuilles et les ai brûlées, puis, après avoir soufré vigoureusement ces 2 plantes, j'ai lavé chaque feuille en dessus et surtout en dessous avec une solution de pentasulfure de potassium à 1/1000 en les lotionnant avec un morceau d'ouate hydrophile. Depuis huit jours que j'ai fait ce traitement, je n'ai constaté aucune augmentation du mal.

« Chez quelques plantes qui avaient borgné, j'ai employé un moyen un peu brutal pour supprimer le ver qui est logé dans le cœur du bois, le creuse et fait périr les tiges. Avec un instrument très tranchant, j'ai fendu la tige attaquée jusqu'à ce que j'arrive au ver, que

je tue, puis je nettoie (en en supprimant une moitié) tout le centre du bois attaqué par l'insecte et laisse 2 ou 3 bourgeons du même côté. Au bout de peu de temps, la plaie se cicatrise, les bourgeons repartent et je conserve celui d'entre eux qui me semble le plus vigoureux. Que me donnera-t-il? Je vous le ferai savoir.

« En somme, jusqu'ici je n'ai pas à me plaindre. Fasse le ciel que cela continue! J'ai une plante dont le bouton est déjà très développé et montre sa nuance, c'est un *Excelda* 1er bouton-couronne.

« J'attribue le peu d'influence fâcheuse qu'ont eu jusqu'ici les pluies sur mes plantes à ce que j'ai fait des drainages énormes dans mes pots; mes plantes étant très feuillues renvoient, par les feuilles qui font toit, une partie de l'eau du ciel en dehors de la limite des pots. »

Il y a lieu de remarquer que le bon état des plantes de M. Chambry est dû en partie au drainage considérable qu'il a eu la précaution de faire.

Enfin, voici les renseignements donnés par M. Rosette, qui a eu à subir une forte invasion de rouille, mais qui a su s'en défendre.

« Je puis vous dire que jusqu'au 5-10 août, la végétation avait été très bonne, aussi bien pour ceux cultivés en pots que pour ceux cultivés en pleine terre. A partir de la date ci-dessus, l'abondance des pluies et le manque de soleil ont empêché l'efficacité du traitement préventif au soufre nicotiné; aussi les maladies cryptogamiques ont-elles fait leur apparition, la rouille surtout, qui dans l'espace de quelques jours s'est développée d'une façon foudroyante sur beaucoup de variétés, laissant, comme toujours, intactes d'autres variétés.

« Voici le traitement curatif que j'ai fait appliquer :

« 1° Bouillie bordelaise à 1 kil. 500 de sulfate de cuivre pour 100 litres d'eau;

« 2° (Le lendemain de l'application de la bouillie) pulvérisation au foie de soufre (500 grammes pour 100 litres d'eau) puis, immédiatement après le passage de l'homme qui pulvérisait, un autre homme donnait un soufrage au soufre nicotiné.

« Ce traitement m'a paru donner de bons résultats. l'invasion de la rouille s'est arrêtée instantanément. Aussi je me propose de faire recommencer tous les huit à dix jours.

« A noter quelques traces de brûlures aux extrémités des tiges qui, je crois, ont été faites par le vent, le soufflet ayant toujours été maintenu à la base des plantes pour éviter l'excès de soufre sur les parties non encore bien formées.

« Malgré le mauvais temps, la prise des boutons est normale et l'on pourrait encore espérer une bonne floraison si le soleil voulait se mettre de la partie; malheureusement depuis hier nous avons une pluie diluvienne. »

*
* *

En résumé, l'impression qui se dégage de cette petite enquête est plutôt favorable, mais il faut tenir compte que ces renseignements émanent de cultivateurs compétents, qui ont su lutter contre les intempéries et leurs funestes conséquences. Il n'en est malheureusement pas de même chez bien des chrysanthémistes débutants ou peu expérimentés, et il est à craindre que, déjà ébranlés dans leur amour du Chrysanthème par les déboires provoqués par la sécheresse de l'an dernier, ils ne se découragent complètement et n'abandonnent cette culture.

A l'heure où j'écris (6 septembre), le mal n'est pas irréparable. Il faut espérer que, par une juste compensation, les pluies s'atténueront et que l'automne sera normal. La floraison, s'effectuant alors dans d'assez bonnes conditions, fera oublier bien des peines.

Philippe Rivoire.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 août 7 au septembre, le marché aux fleurs a été assez abondamment pourvu de marchandises, mais en raison du temps pluvieux, le beau choix est relativement rare et est en conséquence à des prix soutenus.

Les **Roses** de Paris sont abondantes, mais laissent à désirer comme longueur de tiges et beauté; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la douzaine ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 75; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 20 à 1 fr. 75; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 0 fr. 75 à 2 fr.; *Captain Christy*, de 1 à 2 fr. 50; *Liberty*, de 8 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 3 fr. 25; *Général Jacqueminot*, de 1 à 3 fr. 50; *Maréchal Niel*, de 1 à 4 fr.; *Eclair*, de 2 à 5 fr.; *Gloire de Dijon*, de 1 à 1 fr. 75; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 75 à 5 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur*, de 1 à 1 fr. 50 la

botte. Les **Lilium** sont de bonne vente; on paie : le L. *Harrisii*, de 4 fr. 50 à 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, 4 à 4 fr. 50 la douzaine; le L. *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix se vendent de 3 à 5 fr. la douzaine; les Œillets de semis, de 0 fr. 25 à 1 fr la botte; les Œill ts *Marmion* valent de 8 à 9 fr. la douzaine; *Malmaison*, de 6 à 8 fr. la douzaine; les **Pois de Senteur** sont moins abondants, on paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la douzaine. Les **Orchidées** sont toujours rares; on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur. L'**Oranger** vaut de 2 fr. 50 à 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent de 0 fr. 75 1 fr. la douzaine; les G. *Gandavensis*, très abondants, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 2 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** se vend 0 fr. 60 la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 2 fr. 50 la botte. La **Bruyere** vaut 0 fr. 20 la botte. La **Tubéreuse** se paie 1 fr. 50 les six branches. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** vaut 3 fr. la douzaine. L'**Arum** se vend 4 fr. la douzaine. La **Julienne**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Mauve**, 0 fr. 40 la botte. Le **Myosotis** se vend 0 fr. 40 la botte. Les **Campanules**, 0 fr. 75 la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles*, très abondante, se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte; la variété *Comète*, 0 fr. 60 la douzaine; la *Pompon* vaut 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** *elegans* de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte; le G. *paniculata*, 0 fr. 75 la botte. Le **Gaillardia** vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte. Le **Coreopsis**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La **Silène**, 0 fr 40 la botte. Le **Phlox** *decussata* de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Les **Helianthus**, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. La **Gerbe d'Or**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte. Les **Chrysanthèmes** ont fait leur apparition mais en très petites quantités. Les **Hortensias** valent de 1 à 2 fr. la douzaine. Le **Réséda**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte. La **Pensée** vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 le bouquet.

Les légumes sont abondants et de bonne vente. Les **Haricots verts** valent de 15 à 60 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *beurre* de 30 à 40 fr. les 100 kilogr.; les H. *mange-tout* de 15 à 40 fr.; les H. *à écosser*, de 14 à 18 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 2 à 60 fr. le cent.; de Saint-Omer et Roscoff, de 25 à 32 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 9 fr. le cent. Les Choux rouges, de 8 à 25 fr. le cent. Les **Carottes**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 8 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 8 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre**, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 10 à 2 fr. 10 le kilogr. Les **Girolles**, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Cèpes**, de 60 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Laitues** de 3 à 7 fr. le cent. Les **Romaines**, de 4 à 14 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 2 à 6 fr. le cent. L'**Epinard**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 8 fr. le cent de bottes; les Radis *noirs*, de 1 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 80 à 0 fr. 95 la botte. Les **Concombres** anglais, de 5 à 7 fr. la douzaine; français, de 0 fr. 60 à 2 fr. 50 la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la douzaine de bottes. Les **Pois verts**, de 20 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Aubergines** du Midi, de 4 à 10 fr. le cent. Le **Céleri** de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Le **Thym**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Piments**, de 1 à 3 fr. le kilogr. Le **Persil**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Fèves**, de 20 à 25 fr. les 100 kilogr. Le **Raifort**, de 2 à 6 fr. la douzaine. Les **Potirons**, de 1 à 2 fr. 50 pièce. Les **Courgettes**, de 2 à 7 fr. le cent. L'**Estragon**, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Cornichons**, de 15 à 45 fr. les 100 kilogr.

Les fruits, dont les apports sont importants, s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Amandes** vertes, de 50 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Brugnons**, de 70 à 130 fr. les 100 kilogr., et de 0 fr. 25 à 3 fr. la pièce. Les **Figues** fraîches, de 50 à 80 fr. les 100 kilogr.; Les **Groseilles** *à grappes*, de 45 à 50 fr. les 100 kilogr.; les Groseilles *à maquereaux*, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Noix** vertes, en brou, de 18 à 22 fr. les 100 kilogr. Les **Framboises**, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Nefles**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Noisettes** fraîches, de 40 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches** du Midi, de 70 à 200 fr. les 100 kilogr. Les Pêches de Montreuil, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce; de serre, de 0 fr. 50 à 4 fr pièce. Les **Poires**, de 10 à 55 fr. les 100 kilogr.; de choix, de 0 fr. 30 à 1 fr la pièce Les **Pommes**, de 10 à 30 fr. les 100 kilogr. et de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 pièce Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 40 à 80 fr. les 100 kilogr.; les *Mirabelles*, de 45 à 55 fr.; les *Quetsches*, de 30 à 45 fr. les 100 kilogr.; les Prunes de serre, de 0 fr. 25 à 0 fr. 65 la pièce. Les **Raisins** d'Algérie, de 60 à 75 f.; du Midi et Région Parisienne, noir et blanc, de 50 à 80 fr. les 100 kilogr.: de serre: *Muscat*, 7 fr. le kilogr. le blanc et le noir de 5 à 7 fr. le kilog.; d'Espagne, de 1 fr. 40 à 1 fr. 50 le kilogr. Les **Fraises**, de 2 à 2 fr. 50 le kilogr.; en provenance d'Orléans, de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 la corbeille. Les **Figues** d'Argenteuil, de 1 à 4 fr. la caissette de vingt fruits. Les Tomates de 8 à 16 fr. les 100 kilogr. Les **Melons** de provenances diverses, de 0 fr. 15 à 0 fr. 55 pièces; de Paris, de 0 fr. 40 à 2 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. V. (*Gironde*). — Le **topinambour** se cultive exactement comme la pomme de terre; la plantation, le buttage, les façons culturales sont les mêmes. Ce tubercule, comme la pomme de terre, comme en général toutes les plantes, est très sensible aux fumures; c'est une erreur de croire qu'on puisse sans engrais en obtenir de bonnes récoltes. — Son emploi dans l'alimentation ne diffère pas de celui de la pomme de terre; ses avantages sont les mêmes : c'est toujours à l'état cuit qu'on doit le distribuer : à l'état cru, il peut provoquer de graves accidents de météorisation.

2° Pour bien **conserver** les tubercules, ou plus exactement, les **rhizomes de Cannas**, il faut procéder de l'une des deux façons suivantes

selon qu'on a affaire aux anciens grands Cannas ornementaux surtout par leur feuillage, ou aux Cannas florifères :

1° *Cannas à feuillage ornemental* : immédiatement après l'arrachage, laisser les plantes debout dans un endroit sec le temps nécessaire pour que les tiges aient le temps de dessécher. Rabattre toutes ces tiges une fois qu'elles sont sèches, à la hauteur de quelques centimètres au-dessus du rhizome. Respecter tous les bourgeons et les nettoyer en enlevant les bractées plus ou moins pourries ou desséchées qui peuvent se trouver dans leur voisinage. Raccourcir notablement toutes les radicelles adventives des rhizomes. Les rhizomes très longs et très ramifiés, tels que ceux du *Député Esnault*, peuvent être sectionnés sans aucun inconvénient. Lorsque ces soins préparatoires ont été donnés, on peut placer ces Cannas dans une cave, un sous-sol ou un cellier ; on les dispose à plat sur un lit de sable fin, on bouche tous les interstices avec ce même sable, dont le niveau doit recouvrir complètement tous les rhizomes, mais que les bourgeons doivent dépasser.

2° *Cannas florifères* : les soins à donner après l'arrachage sont les mêmes que ceux indiqués plus haut. Quant à la manière de conserver les rhizomes en hiver, elle diffère de la précédente en ce que les Cannas florifères doivent être maintenus quelque peu en végétation. La confection du lit de sable est la même, mais il faut le faire dans des bâches ou sous des châssis vitrés, ou, de préférence, sur la tablette élevée d'une serre froide ou un peu tempérée. Si la chaleur ordinaire de la serre devait par trop développer les bourgeons en hiver, on placerait les Cannas dans l'endroit le plus sec et le moins favorable à la végétation : derrière un gradin, par exemple.

Nous avons pris l'habitude de diviser nos Cannas à l'automne, après leur avoir laissé largement le temps de se « ressuyer ». Nous empotons nos sections de rhizomes avant l'hiver, et le leur faisons passer, dans cet état, sur une tablette élevée contre le mur, dans une serre froide adossée. Il ne nous reste plus, au printemps, qu'à les passer sur couches pour déterminer un vigoureux départ de végétation. Nos Cannas se trouvent très bien de ce traitement.

N° 10027 (*Var*). — Les **feuilles de Roses Trémières** sont envahies par une urédinée, le *Puccinia Malvacearum*, qui cause de grands dégâts dans les jardins où l'on cultive cette plante.

La saison est trop avancée et les pieds trop contaminés pour que vous puissiez cette année arrêter l'invasion. Mais vous pouvez prendre dès maintenant des précautions pour empêcher la maladie de se produire l'année prochaine. Pour cela :

1° Vous récolterez avec soin, pour les brûler, tous les pieds envahis.

2° Vous ne cultiverez pas l'année prochaine les pieds de Rose Trémière dans les mêmes endroits.

3° Si le fumier dont vous vous servez est souillé par les feuilles mortes et déjà tombées des Roses Trémières, vous ne l'emploierez pas dans la fumure de votre jardin, vous l'utiliserez dans les champs éloignés destinés à produire d'autres plantes : céréales, luzernes, olivier, plantes bulbeuses, etc.

4° Enfin quand les jeunes plants de Rose Trémière auront 10 à 15 centimètres, vous les pulvériserez avec le verdet gris à 1 ou 2 %.

M. M. (*Paris*). — Vos plants de **salades** sont attaqués par des larves d'**Elatérides** du genre *Agriotes*. Lorsqu'il s'agit de combattre ces insectes dans un jardin, le mieux est de faire usage des capsules de sulfure de carbone, que l'on enterre à une profondeur d'environ 15 centimètres, de manière à ce que la dose employée soit de 20 grammes environ par mètre carré.

C. V. (*Eure*). — Il est le plus souvent difficile de déterminer une Poire d'après le fruit seulement ; envoyez-nous un rameau avec feuilles et un nouveau fruit.

N° 1383 (*Nouvelle-Calédonie*). — Le terme de **pourridié** désigne des altérations produites sur les racines d'un certain nombre d'arbres et sur celles de la vigne par des parasites très différents : *Agaricus melleus*, *Dematophora*, etc. Il ne nous est donc pas possible de vous donner d'une façon précise les caractères des divers parasites rencontrés sur les arbres forestiers ou fruitiers et sur la vigne en France, car ces caractères peuvent très bien ne pas convenir à ce que vous avez pu observer.

Nous ne voyons qu'un moyen de vous renseigner, c'est de vous prier de recueillir des échantillons bien caractérisés et de les adresser aux bureaux du journal, les uns à l'état sec et un certain nombre conservés dans l'alcool.

Les indications que vous nous fournissez, quoique incomplètes, nous feraient plutôt songer au *Rhizoctonia* qu'au *Pourridié*.

Quoi qu'il en soit de la nature du parasite, il est extrêmement dangereux et amène fatalement la destruction des arbustes qu'il a envahis, en se propageant lentement dans le sol, depuis les arbres malades jusqu'aux arbres sains.

L'humidité stagnante du sol étant favorable à son extension, vous devrez drainer avec soin vos cultures.

D'autre part, vous arracherez avec soin tous vos arbustes sur une étendue un peu plus grande que les taches, 3 ou 4 mètres des régions saines en bordure, et vous brûlerez les racines et les tiges.

Il faudra surtout enlever avec un soin extrême toutes les racines situées à la limite des taches ainsi traitées. Vous laisserez ces taches en friches pendant deux ou trois ans avant de replanter de nouveaux arbustes.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans.



EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

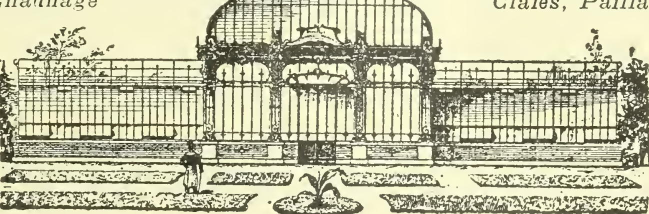
SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

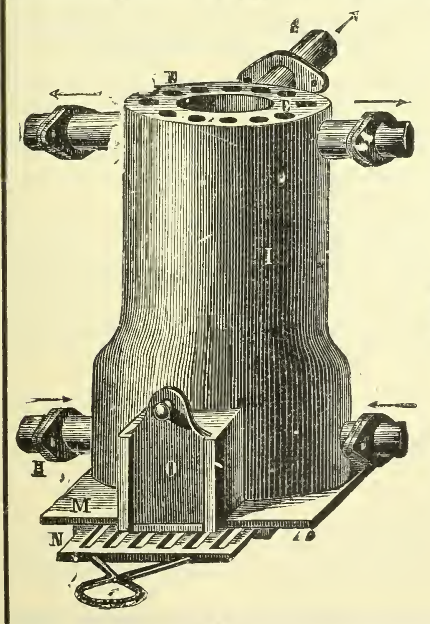
SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LITHOGRAPHIE DE L'ACADEMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, Rue Jacob — Paris (6e)

MEMENTO D'UN JARDINIER AMATEUR

Par **Léon CHEVREAU**, Amateur

Calendrier mensuel de travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique.

Précédé d'indications générales sur les rempotages, composts, engrais, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

Une page blanche laissée en regard de chaque page de texte permet à chaque amateur de compléter cet aide-mémoire par des notes personnelles.

Un volume in-16, broché . . . . **1 fr. 50**

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Avis aux Chasseurs.

A. — Ligne de Paris-Orléans-Vierzon.

1° Un train express partant chaque jour de Paris, quai d'Orsay (jusqu'au 14 octobre à 19 h. 10 et après le 14 octobre à 19 heures) et arrivant à Vierzon à 22 h. 24, desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron, Nouan-le-Fuzelier, Salbris et Theillay; le samedi, à partir de la veille de l'ouverture de la chasse, ce train s'arrêtera également à Saint-Cyr-en-Val et Vouzon et comportera un wagon-restaurant;

2° A partir du 1er octobre, et jusqu'à la fermeture de la chasse dans le Loiret et le Loir-et-Cher, le train rapide partant de Paris, quai d'Orsay, à 8 h. 20, sera prolongé les dimanches et jours de fêtes entre Les Aubrais et Vierzon par un train express comprenant toutes classes qui desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron et Salbris.

Au retour, le train express partant de Vierzon à 9 h. 5 et arrivant à Paris, quai d'Orsay, à 12 h. 5 s'arrêtera pendant la durée de la chasse à Salbris et à La Motte-Beuvron; il ne prendra toutefois à ces deux gares que les voyageurs de 1re et de 2e classes à destination de Paris.

B. — Ligne de Paris-Etampes-Beaune-La Rolande et Bourges.

1° Le train 27 partant de Paris, quai d'Orsay, à 8 h. 38, s'arrêtera tous les jours pendant la durée de la chasse à la station de Chevilly;

2° Le train 43-439 partant de Paris, quai d'Orsay, à 18 h. 26, s'arrêtera à la station de Villemurlin les samedis et veilles de fêtes.

Au retour, un nouveau train express comportant toutes classes, partira d'Argent à 16 h. 15, desservira les principaux points de la ligne d'Argent à Pithiviers et arrivera à Paris, quai d'Orsay, à 19 h. 52; ce train ne prendra toutefois en 3e classe que les voyageurs effectuant un parcours simple de 50 kilomètres ou payant pour cette distance.

Librairie agricole de la Maison rustique

26, rue Jacob, à Paris.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie . . . . 10 fr.

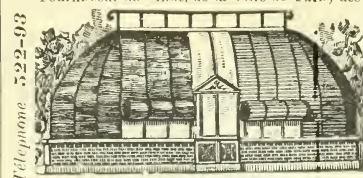


PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93



13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité: HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

AQUICULTURE

LAGRANGE

OULLINS (Rhône)

NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, HYBRIDES
Toutes les Nouveautés

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES* (Seine-et-Oise)
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

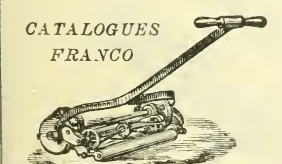
BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO

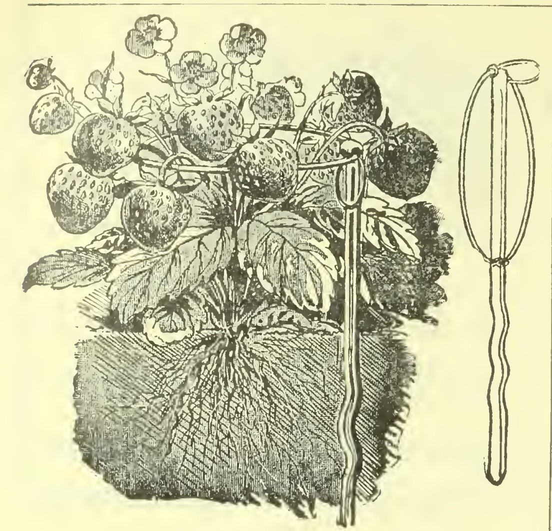


VIDAL-BEAUME
66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

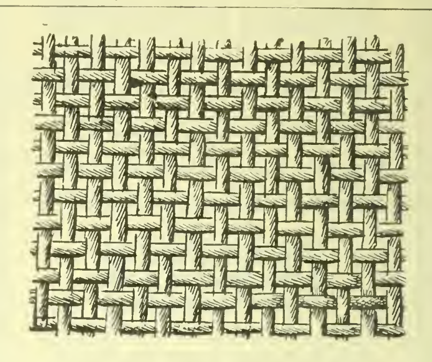


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocòs pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc. La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres. **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

OCT 10 1912

84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ❋

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 1er Octobre — N° 19.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Station de pathologie végétale. — Le dernier concours-exposition de la Société nationale d'Horticulture. — Congrès national du froid. — Opérations des Halles centrales de Paris. — Fruits adoptés et fruits rayés par le Congrès pomologique. — Congrès d'électroculture à Reims. — L'état des Chrysanthèmes. — Les variations de la saison. — Plantes nouvelles. — Rosiers nouveaux. — Expositions annoncées.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an. France, **20 fr.** ; **Étranger**, **22 fr.** — Le numéro : **0 fr. 90**

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — **170 hectares de culture** —

Œillets remontants tige de fer à grandes fleurs, plantes bien boutonnées

POUR FLORAISON D'AUTOMNE ET D'HIVER

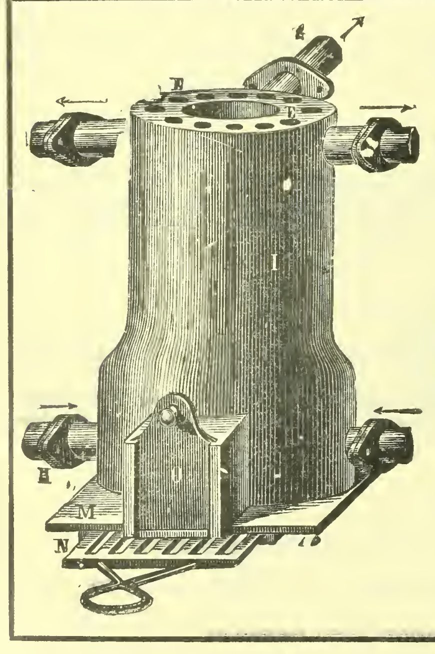
Cultivés en pots. — Collections extra belles

La douzaine : **12** fr., **15** fr., **18** fr., **24** fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes
Le cent : **75** fr., **100** fr., **125** fr., **150** fr.

ROSIERS tiges, demi-tiges, rez-de-terre par milliers. - Choix extra

DEMANDER CATALOGUES ET PRIX-COURANTS à

Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

La Revue Horticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
{ ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Etablissement Abel Chatenay, Léon Lorion successeur, 67, boulevard Lamouroux, à Vitry-sur-Seine (Seine). — Culture spéciale de lilas.

Van den Heede, 111, rue du Faubourg-de-Roubaix, Lille. — Bulbes et ognons à fleurs.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Ognons à fleurs et fraisiers; 2° Semis d'automne.

Maison L. Férard, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Ognons à fleurs, fraisiers et semis d'automne.

E. Thiébaut, marchand grainier, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Ognons à fleurs et fraisiers.

P. Bernaix, rosiériste, à Villeurbanne, près Lyon (Rhône). — Rosiers en collection, nouveautés.

Viaud-Bruant, boulevard du Pont-Neuf, à Poitiers. — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, plantes vivaces, etc.; Nouveautés.

A VENDRE 46 années *Revue horticole* reliées. S'adresser à M. Riffault, Ouchamps, par les Montils (Loir-et-Cher).

PROPRIÉTÉ d'agrém. (Meuse), superf. 1 hect. 30 a HABITATION 21 pièces, gr. cour pav., dép., eau gaz, JARDIN, pièce d'EAU, PÊCHE. Pr. : 80.000 fr. Facil.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

CHEF DE CULTURES FRUITIÈRES, marié, 31 ans, cherche place de suite pour le même emploi dans bonne maison. S'adr. C. P. J., 16, route de Versailles, Louveciennes (S.-et-O.).

ON DEMANDE pour diriger dans Seine-et-Oise grandes cultures de jardin fleuriste et de potager, un jardinier ayant des références excellentes. Écrire à la Revue. M. G. O.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

ORCHIDÉES

Une grande importation de

Cypripedium callosum

BELLES ET SUPERBES PLANTES

Les dix, M. 10; Le cent, M. 75; Le mille, M. 500

Félix GEYER, Dresden-A. 21 (Allemagne)

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

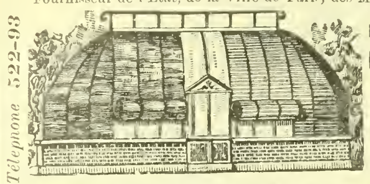
GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande



PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs. Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE
Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France
SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann* } à PARIS
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe, taux des dépôts de 1 à 2 ans 2°/₀; de 4 ans à 5 ans 4°/₀; net d'impôt et de timbre; — Ordres de Bourse (France et Etranger); — Souscriptions sans frais; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons Français et Etrangers; — Mise en règle et garde de titres; — Avances sur titres Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — Lettres et Billets de crédit circulaires; — Change de monnaies étrangères; Assurances (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS
(Compartiments depuis 5 fr. par mois; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

98 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue; 889 agences en Province; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Sreet-Bureau à Westt End, 65, 66, Régent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne); correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :
Société Française de Banque et de Dépôts
BRUXELLES, 70, rue Royale : — ANVERS, 74, Place de Meir;
OSTENDE, 21, Avenue Léopold; — ROTTERDAM, 103, Leuvehaven.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Librairie agricole de la Maison rustique
26, RUE JACOB, A PARIS

Vient de paraître :

ALMANACH
DE
L'AGRICULTURE
ET
ALMANACH DU CULTIVATEUR
pour 1913

CONTENANT : Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie, les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.

PRIX : 50 CENTIMES

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES
Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900





LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
— Madame Cutbush.
— Maman Levavasseur.
— Orléans-Rose.



THUREAU Ch. HITTE Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

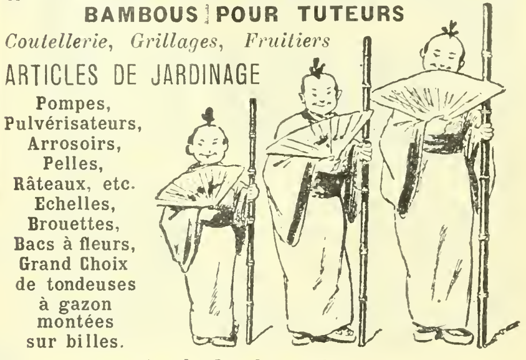
QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand Choix
de tondeuses
à gazon
montées
sur billes.



Demander le Catalogue illustré, n° 10.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles
en roseau.

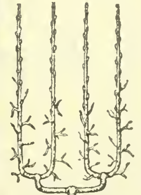
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT - BRUNEAU ✱, C ♁, ♁

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS - PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

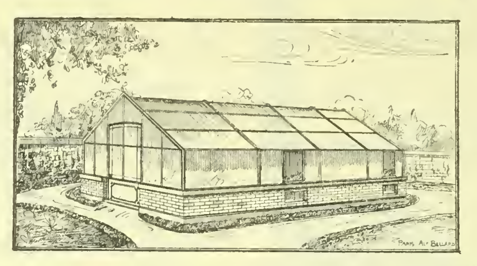
Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*



ORCHIDÉES

Cultures et Importations

Catalogue franco

A. BELIN, Horticulteur
ARGENTEUIL
(Seine-et-Oise

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Station de pathologie végétale. — Le dernier concours-exposition de la Société nationale d'Horticulture. — Congrès national du froid. — Opérations des Halles centrales de Paris. — Fruits adoptés et fruits rayés par le Congrès pomologique. — Congrès d'électroculture à Reims. — L'état des Chrysanthèmes. — Les variations de la saison. — Plantes nouvelles. — Rosiers nouveaux. — Expositions annoncées.

Station de pathologie végétale. — Le *Journal officiel* a fait connaître que, par arrêté du 7 septembre, le concours pour la nomination d'un directeur adjoint de la Station de pathologie végétale, fixé au 24 octobre, est reporté au 31 octobre.

Le dernier concours-exposition de la Société nationale d'Horticulture. — Nous avons déjà eu maintes occasions de signaler le succès obtenu par les concours-expositions organisés, rue de Grenelle, par la Société nationale d'Horticulture. Ce succès ne fait que s'accentuer. Le concours-exposition du 12 septembre a été tout à fait remarquable. La grande salle des séances était entièrement garnie d'apports très choisis. Les Dahlias y tenaient la place principale, et étaient représentés par de riches collections de MM. Vilmorin, Andrieux, Cayeux et Le Clerc, Millet et fils, Nonin, Fortin et Laumonnier (maison Férard), Valtier, etc. Des nouveautés remarquables figuraient dans plusieurs de ces lots. MM. Rivoire, de Lyon, avaient envoyé aussi un lot important de Dahlias en fleurs coupées; malheureusement, un certain nombre de fleurs étaient défraîchies, et toutes n'ont pas pu être appréciées.

On admirait aussi plusieurs lots de Glaïeuls, notamment des hybrides de *primulinus*, dont MM. Cayeux et Le Clerc avaient fait de grandes gerbes mélangées de feuillages ; les longues tiges légères de ces Glaïeuls y étaient fort bien mises en valeur ; les coloris en étaient très variés.

M. Philippe de Vilmorin présentait une série d'arbustes et de plantes herbacées appartenant à des espèces nouvelles ou peu connues, notamment le *Clematis Armandi*, montré pour la première fois à Paris. M. Jarry-Desloges avait un très beau Bégonia tubéreux à fleurs doubles, nommé *Lady Cromer*, et le curieux *Nepenthes longicaudata*, dont l'urne est supportée par un appendice d'un mètre de long, de sorte que la feuille, avec le limbe, mesure 1 mètre 30 jusqu'à l'urne. MM. Chantrier, de Mortefontaine, présentaient d'intéressants Bégonias nouveaux ; M. Henri Vacherot, de Boissy Saint-Léger, des fleurs de ses magnifiques Œillets de semis et plusieurs exemplaires de son *Læliocattleya Lucia*, qui paraît donner des fleurs toute l'année ; M. Ravisé, de La Ferté-sous-Jouarre, des Chrysanthèmes très bien cultivés. Mentionnons aussi de beaux lots de fruits de MM. Louis Dargent, Arthur Chevreau, Bergeron, de la Société d'Horticulture de Soissons, de M. Jules David, etc.

Les amateurs parisiens et ceux de la banlieue trouveraient beaucoup d'agrément et de profit à visiter ces concours-expositions, pour lesquels la Société délivre très libéralement des cartes aux personnes qui ne sont pas inscrites parmi ses membres.

Congrès national du froid. — Le programme officiel du IIe Congrès national du froid vient de paraître.

Ce Congrès semble s'annoncer comme devant être très important : 90 rapports, parvenus au Comité d'organisation avant le 1er septembre, ont pu être résumés dans ce programme. Parmi ceux-ci, 30 sont spécialement consacrés à étudier l'action du froid sur les denrées périssables et, en particulier, sur les produits agricoles, et font ressortir nettement le rôle que le froid est appelé à jouer pour diminuer le prix de la vie, tout en permettant d'intensifier la production.

Par ailleurs, 20 communications seront présentées sur le matériel frigorifique et 6 autres étudieront les applications du froid dans les industries diverses.

Les questions de transports et celles de législation et d'administration feront respectivement l'objet de 12 et 15 communications, tandis qu'une section spéciale de médecine et d'hygiène discutera 8 rapports.

Opérations des Halles centrales de Paris. — L'Inspection divisionnaire des Halles et Marchés vient de publier, quelque peu tardivement, son rapport annuel sur les services municipaux de l'approvisionnement de Paris, dans lequel est inséré le relevé des opérations effectuées aux Halles centrales pendant l'année 1911, en comparaison avec l'année précédente. Nous en extrayons les chiffres suivants, relatifs aux produits horticoles :

Fruits et Légumes (Vente en gros).

	1910	1911
Pavillon VI.	45.249.875 k.	48.576.125 k.
Champignons	4.347.814	3.866.564
Cresson, légumes secs.	6.559.240	7.092.560

En ce qui concerne les fleurs, les quantités introduites ont été de 702.251 colis en 1911,

contre 671.375 en 1910; le produit brut des ventes a été de 14.634.617 francs, tandis que l'année précédente il n'avait été que de 14.175.915 francs.

Les transactions d'ensemble ont été également en progression, malgré la sécheresse, qui a causé une pénurie de légumes jusqu'au mois d'octobre. Le produit brut des ventes de fruits et légumes montre une augmentation de 1.177.000 francs.

L'Algérie a expédié près de 6 millions de kilogr. de fruits et de légumes. Le Var, la Manche et le Tarn-et-Garonne viennent ensuite en tête des départements français qui font les envois les plus importants.

Fruits adoptés et fruits rayés par le Congrès pomologique. — Dans sa dernière session, tenue à Limoges, la Société Pomologique de France a pris les décisions suivantes au sujet des fruits à l'étude :

FRUITS ADOPTÉS

Cerises : *Bigarreau de Montauban* et *Tombret.* — Poires : *Louis Pasteur*, *Madame Bouvant* et *Souvenir de Jules Guindon.*

FRUITS RAYÉS

Fraise : *Inspecteur Battanchon.* — Cerise : *Belle de Franconville.* — Pêche : *Thibaud.* — Poires : *Président Loubet* et *Princesse.* — Pommes : *Fraise*, *Calville Lesan*, *Reinette de Saint-Savin* et *Robinson's Superb.* — Prune, *Reine des Mirabelles.*

FRUITS MIS A L'ÉTUDE

Fraise : *Bedford Champion.* — Bigarreaux : *Antoine Nomblot* et *Noir d'Ecully.* — Pêches : *Colonel Dusevel*, *Commandant Bossu* et *Commandant Didier.* — Poires : *Bési de Saint-Agyl* ou *Beurré Alexandre Lucas*), *Madame Chevret* et *Beurré Madame Ruitton.* — Pommes : *André Sauvage*, *Delicious*, *Edouard VII* et *Géante de l'Exposition.* — Raisin : *Madame Girerd* ou *Hybride Semis 157.*

Le prochain Congrès se tiendra à Gand en septembre 1913.

Congrès d'électroculture à Reims. — Le premier Congrès international d'électroculture se tiendra à Reims, du 24 au 26 octobre 1912, sous les auspices de l'Association française de motoculture et des Sociétés agricoles et viticoles de la Marne. Parmi les questions qui figurent à son programme, nous citerons l'étude de l'électricité atmosphérique, de son influence sur les plantes, de la nitrification du sol; l'étude de l'électricité dynamique et de son influence sur les plantes, le sol et les engrais; la défense contre la grêle par l'électricité, le forçage électrique, la lutte contre les maladies des plantes et contre les insectes à l'aide de l'électricité, etc.

Le siège du secrétariat général de l'Association et du Congrès est à Paris, 58, boulevard Voltaire.

L'état des Chrysanthèmes. — Comme suite à l'enquête sur l'état des chrysanthèmes publiée dans notre dernier numéro, M. Philippe Rivoire nous communique les informations suivantes :

« M. Charvet, d'Avranches, signale une curieuse maladie qui a atteint, pendant le mois de juin, froid et pluvieux, les plantes provenant de boutures faites fin mars. Il s'agit de la pourriture de la tête. Ces plantes se sont cependant assez bien refaites pendant le mois de juillet, qui fut moins mauvais à Avranches. Mais, pendant le mois d'août, celles pour lesquelles le bouton n'avait pu être encore réservé, furent reprises de la même maladie inconnue : la perte fut ainsi de 20 °/₀ environ. Par contre, celles dont le bouton avait été réservé n'ont pas souffert des torrents d'eau qu'elles ont reçus et qui n'ont pas permis de faire une seule fois les arrosages à l'engrais, au détriment certain de l'ampleur des fleurs.

« M. Aulas, qui a une importante culture à Lyon, n'est pas trop mécontent en général, mais il ne peut s'expliquer que certaines variétés, comme *Thérèse Mazier*, aient complètement perdu leurs feuilles alors que d'autres sont en parfaite santé, bien qu'en raison des pluies, il ne lui ait pas été possible de soufrer. »

Les variations de la saison. — Pourquoi l'année actuelle, après un début relativement sec, a-t-elle pris pendant deux mois des allures d'excessive humidité ? Voici que M. A. Müntz, membre de l'Académie des Sciences, vient de proposer, dans la séance du 9 septembre, une réponse à cette question.

D'après cette communication du savant agronome, on doit attribuer la persistance durant l'été des temps humides et froids à l'évaporation qui se produit à la surface du sol mouillé, surtout quand celui-ci est couvert de végétation. Les quantités d'eau ainsi déversées dans l'atmosphère sont énormes; elles forment des nébulosités et retombent en pluie. Il s'établit un cycle dans lequel la même quantité d'eau est alternativement déversée dans l'atmosphère, condensée dans les couches supérieures et restituée au sol sous forme de pluie. Une fois ce cycle établi, il a une tendance à se maintenir, chaque jour léguant au suivant la cause de l'humidité. Cette conclusion ressort des expériences poursuivies par M. Müntz à la Station de chimie végétale de Bellevue. Pendant le dernier mois d'août, un hectare de luzerne a évaporé une couche de 900 millimètres d'eau, alors qu'il en avait reçu 894. « Tout s'est passé, dit-il, comme si la même eau avait fait la navette entre la surface de la terre et les hautes régions de l'atmosphère, maintenant constamment la nébulosité et la cause première de cette nébulosité. »

Quant à l'abaissement de la température, son principal facteur est également cette évapo-

ration, qui enlève au sol la chaleur et va la répandre dans les couches supérieures de l'atmosphère. Une violente perturbation est nécessaire pour rompre le cycle ainsi établi.

Dans un autre ordre d'idées, il n'est pas sans intérêt de signaler une étude publiée par M. Camille Flammarion dans le dernier *Bulletin de la Société astronomique de France*. Des observations pluviométriques ont été poursuivies à l'Observatoire de Paris depuis sa création au XVIIe siècle; malgré quelques lacunes, ces observations constituent un cycle tel qu'il n'en existe pas, puisqu'il embrasse plus de deux siècles. M. Flammarion a eu la curiosité de compulser ces observations, et de les grouper par séries successives, puis d'établir les moyennes annuelles de chutes de pluie, pour chaque série. Voici le tableau des résultats qu'il a obtenus :

Années	Hauteur annuelle d'eau en millim.
—	—
1689 à 1719	489.2
1720 à 1754	415.2
1773 à 1797	494.1
1804 à 1824	502.9
1825 à 1844	507.6
1845 à 1872	523.2
1873 à 1892	553.0
1893 à 1911	584.7

Il ressort de ce tableau que, sauf pour la deuxième série, les hauteurs de pluie ont été sans cesse en augmentant. Au cours du XIXe siècle, la quantité de pluie tombée annuellement à Paris se serait accrue de 16 0/0.

Plantes nouvelles. — La Société Nationale d'Horticulture a décerné des certificats de mérite, dans sa séance du 12 septembre aux plantes suivantes :

Phlox vivace Mademoiselle Marguerite Bouchon, obtenu et présenté par MM. Cayeux et Le Clerc. Cette nouvelle variété, très florifère, produit de larges fleurs d'un blanc absolument pur, disposées en grandes panicules.

Nepenthes longicaudata, obtenu et présenté par M. Jary-Desloges, amateur à Remilly (Ardennes). Cette plante, issue d'un croisement entre *N. Curtisi superba* et *N. Northiana pulchra*, est remarquable par la longueur exceptionnelle de la partie de la feuille comprise entre le limbe et l'ascidie; elle atteint dans l'ensemble 1^{m},30. L'urne est volumineuse et bien colorée.

Dahlia décoratif Madame Lecoq, présenté par MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), 15, rue de l'Arcade, à Paris. La plante, très florifère, a un port érigé faisant bien ressortir les fleurs au-dessus du feuillage. Les fleurs, doubles, très grosses, sont d'un joli coloris lilas brillant, teinte inédite dans les décoratifs.

Glaïeul Docteur Lepasset (Nanceianus), obtenu et présenté par M. A. Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château. Cette plante, de floraison tardive, atteint 1 mètre de hauteur, avec des tiges se tenant bien et presque aussi grandes que celles de la variété *Princeps*, car elles mesurent 12 à 14 centimètres de largeur. Ces fleurs, de couleur rose-géranium à reflets rouge carthame, avec une ligne médiane sur chaque pétale, sont rehaussées par le fond de la gorge, qui est carmin brûlé sur fond blanc, entouré de violet cobalt aux deux segments inférieurs.

Glaïeul Claude Sylve (Lemoinei) obtenu et présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. C'est une plante haute et forte, dépassant 1 mètre de hauteur, à très grandes fleurs bien rangées de face, 5 à 6 épanouies à la fois, d'un superbe coloris saumon tendre, avec de petites macules carminées. La floraison est tardive ; la plante est robuste et se multiplie bien.

Rosiers nouveaux. — M. P. Bernaix, rosiériste à Lyon-Villeurbanne, met au commerce, cette saison, deux nouvelles variétés Hybrides de Thé dont il donne les descriptions suivantes :

Angèle d'Arnex. — Arbuste d'une vigueur robuste, à rameaux dressés, très florifères, pédoncule long et rigide. Les boutons, ovoïdes, gracieusement allongés, sont d'un rose très frais, avec des reflets d'orange pâle, qui en rendent la nuance nouvelle et séduisante. La fleur est grande, d'une duplicature élégante, à pétales larges, épais et concaves, de couleur rose de Chine, avec des reflets lavande argentée et un large onglet jaune canari.

Variété remarquable par la beauté de ses boutons, l'élégance et la grandeur de ses fleurs d'un coloris nouveau, et par son abondante floraison.

Madame Maurice Raffin. — Arbuste de bonne vigueur, de jolie tenue, rameaux dressés, fermes, pédoncules longs, solides, portant verticalement les fleurs.

Boutons ovales, souvent solitaires, de couleur éclatante, rose carmin vif à reflets écarlate clair.

Fleur grande, en large coupe évasée, pétales épais, de couleur carmin vif au centre avec des reflets ponceau atténué et les pétales extérieurs rose franc. Très belle variété.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris. — L'Association française des Amateurs et Jardiniers chrysanthémistes organise une grande Exposition de chrysanthèmes, fleurs, plantes diverses et fruits, qui aura lieu au Grand Palais des Champs-Elysées du 23 au 27 octobre prochain.

Pendant la durée de l'Exposition, les amateurs tiendront également un Congrès.

Orléans. — La Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret organise, du 8 au 15 novembre 1912, sa 84e Exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes de la saison et industrie horticole.

Les demandes d'admission doivent être adressées, au plus tard le 5 novembre, au Secrétaire général, M. Eugène Delaire, rue Vieille-Monnaie n° 4, à Orléans.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES ECHIUM DES ILES CANARIES

Comme complément à mon petit article sur l'*Echium Pininana*, cette rare et fort belle plante de l'île Palma[1], j'ai cru que les lecteurs de la *Revue Horticole* prendraient intérêt à voir la photographie ci-jointe d'un autre *Echium* de la même section *Simplicia*, l'*E. Auberianum*, de la région alpine de Ténériffe, où il croît au voisinage du célèbre pic



Fig. 151. — *Echium Auberianum.*
Cultivé dans la propriété du Dr Georges Perez. (Hauteur 2m,46.) Photo Benitez.

de Teyde à plus de 2.000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

J'ai eu la rare chance cette année de le voir fleurir dans mon jardin à Villa Orotava, et son beau thyrse des fleurs rose foncé s'élève à 2m,46. Les fleurs vieillies tournent vite à une couleur bleu-mauve, et comme il y a dans son thyrse un mélange de fleurs fraîches et flétries, le tout fait de loin l'impression d'un rouge brique d'extrême beauté.

C'est sans doute par suite de cette propriété de ses fleurs de changer de couleur (ou de vite se flétrir), qu'il est décrit par erreur comme *bleu* dans les traités classiques de notre flore. La véritable nuance des fleurs fraîches est, je le répète, *rose*, et ressemble à celle du Géranium-lierre *Madame Crousse*, quoique beaucoup plus foncée que cette dernière. Il

[1] Voir *Revue Horticole*, 1912, p. 350.

porte aussi le synonyme d'*E. Bourgeauanum*, nom du fameux collecteur envoyé par Webb et Berthelot quand ils ont écrit leur célèbre *Phytographia canariensis*, dans la première moitié du siècle passé.

M. Auber, qui habita aussi Orotava, fut plus tard directeur du jardin botanique de la Havane.

Comme je l'ai dit dans mon article précédent, l'*Echium Wildpretii* est très probablement un hybride de l'*Auberianum* (?) × *simplex* qui s'est produit sans doute dans les cultures de feu M. H. Wildpret, qui envoya les graines en Europe. Selon mes informations, il est beaucoup plus rustique et a réussi à la Riviera, à l'île de Wight, et aux îles Scilly, grâce à son origine, car l'*Echium Auberianum* ayant à subir dans son habitat alpin des hivers relativement rigoureux comparés aux autres espèces des îles Canaries, il doit résister mieux aux gelées qui menacent même à la Riviera les autres *Echium* des Canaries. Il serait donc l'espèce la plus recommandable pour obtenir des nouveaux hybrides destinés aux cultures de la *Riviera* et d'ailleurs.



Fig. 152. — *Echium* hybride (*simplex* × *candicans*).
Cultivé dans la propriété du Dr G. Perez, à Santa-Ursula (Ténériffe). Photo Bénitez.

Je viens d'obtenir dans mon jardin à Santa Ursula un nouveau et très bel hybride qui a fleuri pour la première fois le mois passé et dont on trouvera aussi une photographie ci-contre (fig. 152). Cet *Echium* hybride est né spontanément à côté d'un vieux exemplaire solitaire d'*E. candicans*, L. fil. qui s'est hybridé, sans doute au moyen des abeilles, qui en sont très friandes, avec des *Echium simplex* qui se trouvaient dans son voisinage.

*

Son thyrse, de grande beauté, est bleu très clair, à peu près de la couleur du *Plumbago capensis* : ses étamines sont roses. Il s'élève à 2m,29 et rappelle beaucoup plus par sa forme le *simplex* que le *candicans*, quoique cependant une plante ait eu trois thyrses au lieu du *seul* du *simplex*. La rosette de ses feuilles est entre les deux au point de vue de la grandeur.

* * *

Qu'il me soit permis de signaler encore un autre pied remarquable d'*Echium simplex*, le soi-disant *Orgueil de Ténériffe*. Cet exemplaire a atteint 3m,33, mais j'en ai eu de plus hauts encore.

Dr Georges V. Perez.
Puerto Orotava, Ténériffe.

NOMENCLATURE POMOLOGIQUE INTERNATIONALE

A une époque comme la nôtre, où des relations aisées ont lieu de pays à pays et où il est commode de communiquer rapidement avec des contrées très éloignées, il serait utile de pouvoir créer une nomenclature internationale des diverses variétés d'arbres fruitiers.

Non seulement l'amateur y trouverait de multiples avantages, mais le pépiniériste aurait le moyen de se procurer, *sans crainte d'erreur*, les nouveautés qu'il désirerait répandre ou les variétés qui manqueraient dans ses collections. Si la nomenclature était bien établie, on rencontrerait moins d'erreurs, moins de synonymes et moins de fausses nouveautés[1].

Pour que la nomenclature internationale produise tous les effets qu'on est en droit d'attendre, il faudrait qu'une sorte de discipline morale engage tous les pépiniéristes et pomologues à s'en servir dans leurs relations; il est bien entendu que cette nomenclature devrai être établie et approuvée par les sociétés pomologiques de chaque nation.

Il est complètement inutile de démontrer l'utilité d'une nomenclature unique, car personne n'ignore combien les synonymes, multipliés à l'infini, causent d'ennuis et de tracas dans les échanges de pays à pays ou même simplement de contrée à contrée. Bien des variétés sont connues sous trop de noms : le poirier *Passe-Colmar* a près de cinquante appellations différentes et le *Beurré gris* en a une quarantaine; comment peut-on s'y reconnaître ?

C'est pourquoi une première réforme s'impose. Il faudrait établir d'une façon exacte le nom de chaque variété fruitière, en prenant comme bon celui qui lui a été donné dans son pays d'origine pour la première fois ou que l'usage a fait uniquement prédominer; on pourrait ensuite admettre comme synonyme, pour les vieilles variétés, un nom par langue particulière. Pour les variétés nouvelles, aucun synonyme ne serait admis. En France, il y aurait lieu de tenir compte des travaux faits par la Société pomologique de France, dont la nomenclature bien établie a fait justice des synonymes.

Pour compléter un catalogue de ce genre, il serait nécessaire que chaque pays ait son catalogue particulier, conforme aux habitudes de ce pays, avec les synonymes jugés utiles et portant par variété fruitière un numéro matricule, correspondant à un même numéro du catalogue pomologique international. Ce numéro matricule, qui indiquerait une variété clairement déterminée, favoriserait les échanges d'une manière très rapide, car il suffirait de demander le numéro de la variété pour l'obtenir. Les bienfaits de ce système se feraient surtout sentir entre pays de langue différente. De nombreuses maisons de commerce horticole ont adopté cette façon de faire pour les relations avec leur clientèle et s'en trouvent bien.

On pourrait objecter à une nomenclature internationale qu'il y aurait beaucoup de difficultés à la faire adopter par tous les pomologues. Ceci est exact; mais il y a lieu d'observer que le temps aurait raison des opposants; l'adhésion générale serait d'autant plus rapide que les sociétés pomologiques et les pépiniéristes prendraient plus vite la décision de se servir de la nouvelle manière de désigner les variétés.

Une deuxième objection pourrait viser l'introduction et le maintien dans un pays de variétés ayant une désinence étrangère et la difficulté qu'auraient les pomologues dudit pays à se servir de noms dont la prononciation ne leur serait pas familière. Contre ceci, on peut dire que nous nous ser-

[1] Le Pêcher *Earliest of All* a causé bien des déceptions, qui n'auraient pas eu lieu si l'introduction avait été faite sous le nom véritable.

vons tous les jours, pour notre usage courant, de mots étrangers sans inconvénient; d'ailleurs, beaucoup de variétés étrangères sont connues chez nous sous leur véritable nom qui ne choque personne.

L'importance d'un catalogue pomologique international est grande, car il pourrait indiquer les principaux documents ou caractères de chaque variété. Il comprendrait les variétés connues et il devrait pouvoir s'augmenter des nouvelles variétés. Au moyen de ce catalogue tenu à jour, au moins annuellement, on aurait la base certaine de la reconnaissance des droits d'obtenteur pour les variétés nouvelles; par suite, on pourrait, sans aucun doute, établir la propriété horticole de même qu'on a établi les propriétés littéraire, artistique, scientifique, industrielle ou commerciale.

Le catalogue pomologique international s'adresserait aux obtenteurs de fruits nouveaux, qui auraient le plus grand intérêt à voir figurer leurs gains dans une publication susceptible de les faire connaître au monde entier; il s'adresserait aussi à tous ceux qui cultivent ou collectionnent les arbres fruitiers, soit pour la propagation des variétés, soit pour les fruits que ces variétés produisent.

Les pépiniéristes et les amateurs de variétés nouvelles seraient ainsi informés d'une façon certaine des acquisitions méritantes et reconnues telles par des pomologues compétents.

Peut-être pourrait-on, par la suite, répondre davantage encore aux désirs des semeurs en publiant, à côté du catalogue général international, un bulletin relatant la description des fruits nouveaux avec accompagnement de clichés. Mais pour que cette description ait une valeur certaine, il serait indispensable qu'elle soit contrôlée par les sociétés pomologiques.

La question de l'enregistrement des nouveautés par un bureau international a été envisagée par de nombreuses personnalités horticoles et, dès l'an dernier, le Congrès de l'Union horticole professionnelle internationale, sur l'initiative de M. L. Baltet, l'a mise à l'étude. M. A. Nomblot a parlé aussi, tout dernièrement, de cette importante question à la Section économique de la Société nationale d'Horticulture de France.

Quant à l'idée d'un catalogue pomologique international, elle fut émise, à notre connaissance, par M. E. Cerny, de Tabor, en Bohême, qui avait adressé un mémoire sur cette question au Congrès de Tours de l'an dernier. Le Congrès tenu à Limoges cette année a examiné de près tout l'intérêt qu'il y aurait pour les pomologues à voir aboutir des réformes reconnues nécessaires, et c'est pourquoi il a adopté les vœux suivants :

1° qu'une Commission soit nommée dans le but d'étudier la création d'un catalogue pomologique international avec enregistrement, sous des numéros matricules, de chaque variété d'arbre à fruit;

2° que cette immatriculation serve de base pour protéger les droits des obtenteurs en arboriculture fruitière.

HENRI LEMOINE.

L'UTILISATION DES POIRES ET DES POMMES DE TABLE INVENDABLES

Dans les conditions actuelles du commerce des fruits, il existe trois catégories qui en sont généralement exclues : les fruits tombés avant maturité, les fruits meurtris et déformés naturellement ou par les parasites, les fruits blets ou atteints de pourriture blonde. Les causes de leur provenance, qu'elles soient d'origine météorologique ou physiologique, échappent à toutes les précautions et le plus habile des arboriculteurs de même que le plus soigneux des simples producteurs doivent toujours s'y attendre et les envisager comme des accidents inéluctables qu'il s'agit seulement de réduire au minimum.

Ces fruits constituent donc une perte réelle pour les producteurs, car leur quantité, variable avec les années et l'importance de la culture, est presque toujours inutilisée. Bien rares, en effet, sont ceux qui, dans certains cas, peuvent vendre ou utiliser une partie des fruits des deux premières catégories pour la confection de compotes, marmelades, gelées ou pour le séchage, et cette exception faite, il y a toujours la masse des fruits blets ou tachés, déchets des fruitiers et des entrepôts spéciaux les mieux tenus, qui ne trouve place que sur le compost. Aussi, n'est-ce pas dans les préparations précitées que l'on doit cher-

cher l'utilisation pratique de ces fruits, il faut la demander à une transformation à laquelle on ne songe guère chez nous, mais qui est souvent employée dans certaines régions de l'Allemagne possédant de grandes plantations, ainsi que dans les Instituts de viticulture, arboriculture et horticulture, où elle est l'objet d'expériences spéciales dans les nombreux cours consacrés à l'utilisation des fruits, c'est-à-dire à leur transformation en boisson ou en eau-de-vie.

La réalisation ne comporte pas de grandes difficultés, mais des soins intelligents, quand l'on sait réserver à l'un et à l'autre de ces deux produits les fruits qui y conviennent le mieux. Bien que la qualité de ces derniers influe naturellement sur celle du liquide qu'on veut obtenir, lorsqu'on recueille assez de fruits pour en faire un tri et qu'on désire préparer la boisson, cidre ou poiré, selon que l'on traite séparément les Pommes et les Poires, ou cidre-poiré quand on les réunit, il importe de ne mettre en œuvre que les fruits les plus sains, tandis que si c'est l'eau-de-vie, tous ceux dont on dispose, pourvu qu'ils ne soient pas atteints de la pourriture noire, peuvent y concourir utilement.

Transformation des fruits en boisson.

Les Poires et les Pommes tombées, tavelées et meurtries en fournissent surtout les éléments. On ramasse les premières tous les deux jours à partir de la mi-juillet, on étale chaque genre de fruit séparément sous un hangar à l'abri de la pluie, et l'on y joint les dernières en raison des accidents qui les produisent. Les tas, peu épais, $0^m,30$ à $0^m,40$ environ, sont bordés avec des broussailles ou de vieilles toiles, pièges artificiels offerts aux chenilles des pyrales échappées des fruits véreux, que l'on brûlera aussitôt que possible. Lorsque l'on a recueilli ainsi quelques hectolitres, on procède à leur broyage et à leur pression au moyen des instruments ordinaires.

Pour que l'opération marche plus facilement, il est utile de se rendre compte si les fruits ont la chair juteuse ou sèche. Si elle est juteuse, on les travaille tels quels, mais si elle est sèche, on leur ajoute après broyage le dixième de leur poids d'eau afin qu'elle dissolve en partie les principes renfermés et en facilite l'entraînement par la pression. Dans le cas particulier des Pommes, il est même nécessaire pour les épuiser plus complètement de rebroyer le marc et de le faire cuver douze heures avec le dixième de son poids d'eau.

Les liquides obtenus sont mélangés dans des fûts d'un volume tel qu'ils en soient remplis à 10 ou 15 centimètres de l'ouverture, de manière que la fermentation ait lieu à l'intérieur. On remplace le bondon en bois par une bonde hydraulique qui, en même temps qu'elle intercepte l'arrivée de l'air, indique la marche puis l'arrêt de la fermentation, quand les bulles d'acide carbonique ne traversent plus le liquide de son réservoir qu'en petit nombre et à de lents intervalles. A ce moment, on soutire dans des fûts très propres et bien méchés, on verse à la surface du liquide une quantité d'huile de vaseline pure suffisante pour y constituer une couche de quelques millimètres d'épaisseur; on ferme avec un purificateur à air et l'on consomme le plus rapidement possible, car cette boisson n'est pas de garde.

Un rôle capital étant dévolu à la fermentation, je dois ajouter que trois conditions sont nécessaires pour qu'elle suive un cours régulier et que la boisson ne reste pas trouble. Il faut que le jus primitif renferme une teneur suffisante en sucre, en acide et en tannin. Lorsqu'on ne travaille que des Pommes, ou quand elles sont en majorité, ces conditions sont généralement remplies, surtout si les fruits sont peu éloignés de leur maturité. On s'assure seulement que la densité du jus pur atteint, au minimum, 1,045, parce que l'on peut s'attendre à ce que, si tout le sucre fermente, le titre alcoolique s'approche de 5 p. 100.

Mais si l'on opère sur des Poires, il y a lieu de craindre qu'il n'en soit autrement, notamment au point de vue de l'acidité et du tannin. Aussi sera-t-il prudent de déguster le jus sortant du pressoir et, s'il ne laisse pas au palais une légère âpreté, de lui ajouter, par hectolitre, 50 grammes d'acide tartrique et 20 grammes de tannin pur, dissous dans un demi-litre de ce même jus. Il sera bon, en outre, si la fermentation partait lentement, de l'accélérer avec un peu de levure ou un pied de cuve.

Transformation des fruits en eau-de-vie.

On peut y employer tous les fruits, sauf ceux dont la pulpe, décomposée en grande partie par les champignons de la pourriture noire, est remplie de ferments et de bactéries générateurs de fermentations putrides. Les Poires blettes et les Pommes atteintes de pourriture blonde possèdent les mêmes éléments que les fruits sains, et même à un taux élevé que l'on ignore généralement, parce

que leurs très rares analyses n'ont pas été publiées. On peut s'en faire une idée par celles que je relate ci-dessous et que j'ai effectuées au cours de recherches comparatives sur les fruits de table et de pressoir. Je ne donne que le dosage des éléments qui intéressent la fabrication de la boisson et de l'eau-de-vie.

COMPOSITION CHIMIQUE DE POIRES ET DE POMMES BLETTES. (DANS UN LITRE DE JUS PUR.)

	DENSITÉ du jus à 15°	SUCRE TOTAL en glucose fermentescible	TANNIN	MATIÈRES albumino-pectiques	ACIDITÉ en acide sulfurique monohydraté
	Poires blettes.				
Bergamote Esperen	1,054	85gr06	0gr25	15gr0	1gr93
Bon chrétien d'Hiver	1,058	95,29	0,58	6,9	1,40
Doyenné d'Hiver	1,078,5	140,68	0,29	19,5	2,20
De Livre	1,060	118,16	0,49	11.0	2,55
Safran (sorte locale normande) . .	1,070	130.88	0,37	15,5	1,49
Saint-Germain d'hiver	1,057	103,91	0,21	12,8	1,32
	Pommes atteintes de pourriture blonde.				
Api rose	1,066.5	138gr78	0gr79	10gr5	2gr02
Calville blanche	1,044,5	97,8	0,42	5.0	2.81
Gros Pigeon	1,061,5	129.40	0,56	11,0	4,75
Reinette de Caux.	1,070	135,16	0,54	12.1	1,23
Reinette du Canada	1.051	107,70	0,50	8,5	2,64
Reinette grise.	1,073	154.32	0,72	12.4	2,99

On voit par ce tableau que le sucre est encore très abondant et les matières albumino-pectiques en excès, mais que le tannin et l'acidité sont très faibles, notamment chez les Poires. Par suite, cette composition indique les précautions qu'exige l'emploi de ces fruits; elle montre aussi que leur transformation en eau-de-vie est rémunératrice, puisque le sucre, le principal élément pour la production de ce liquide, oscille entre 97 et 154 gr. par litre de jus, et pourrait donner, s'il se transformait complètement en alcool pur, 5°,8 à 9°,2 p. 100.

On réunit les fruits blets dans des baquets ou des tonneaux défoncés par un bout et non sur un plancher ou la terre battue, afin de ne point perdre le jus susceptible de s'en écouler. Lorsqu'on en possède un volume suffisant, on les porte sans les broyer sous le pressoir. Mais comme le blettissement développe une grande quantité de matières albumino-pectiques qui épaississent, parfois, le jus au point de le rendre impossible à exprimer, il est préférable dans ce cas de délayer la pulpe avec le 1/8 ou le 1/10 de son poids d'eau, de laisser le tout fermenter une dizaine de jours, d'exprimer ensuite et de recueillir le liquide dans un tonneau où il peut achever sa fermentation.

Il importe que celle-ci se déclare et marche très vite pour éviter qu'elle ne devienne acétique au détriment de l'alcool; aussi, y a-t-il intérêt à mélanger au jus une petite quantité de levure de bière et de l'additionner, par hectolitre, de 40 gr. de phosphate neutre d'ammoniaque, et, s'il provient uniquement de poires, de 200 gr. d'acide tartrique. En Allemagne, le Dr Kulisch a même porté cette dose à 400 gr.

Le liquide complètement fermenté, ce dont on s'assure en en prenant la densité, qui doit être voisine de 1,000 au densimètre si le jus initial était pur, est versé dans la cucurbite de l'alambic, où l'on a soin de laisser un vide suffisant pour éviter que la mousse, produite en assez grande quantité, ne s'engage dans le chapiteau et ne force à recommencer la distillation. On peut, il est vrai, empêcher sa production en mettant à la surface du liquide un petit bloc d'un corps gras, du beurre de préférence. On distille à feu nu en chauffant modérément; on obtient d'abord « les petites eaux, » dont le titre est environ 30 à 35 degrés, puis on les soumet à la repasse. On a soin dans cette rectification de mettre de côté les produits de tête et de queue destinés à une autre opération, pour ne recueillir que l'alcool de cœur, titrant 80 à 50 degrés centésimaux. L'eau-de-vie résultant de ce mélange peut marquer, selon la richesse alcoolique du liquide distillé, 60 à 75 degrés; sa qualité, subordonnée évidemment à la nature des fruits et à la conduite de la distillation, est généralement moyenne et bien marchande. Quand on veut la vendre de suite, on la réduit avec de l'eau distillée ou de l'eau de pluie entre 50 et 55 degrés centésimaux, titre admis par le

commerce, ou, si on la garde, on la laisse vieillir dans des fûts en chêne ayant déjà servi à cet usage.

En résumé, les propriétaires de grandes exploitations fruitières qui, jusqu'ici, étaient embarrassés de leurs fruits invendables, et surtout à l'état blet, peuvent, en les transformant en boisson ou en eau-de-vie, en retirer assez facilement une utilisation rationnelle et rémunératrice. A. Truelle.

NOTE SUR LES LABURNUM VULGARE Grisebach ET LABURNUM ALPINUM Lang.

Le genre *Laburnum* a été distrait du genre *Cytisus*, de Linné, par Grisebach, et cette scission a été admise par Bentham et Hooker dans leur *Genera*.

Le vocable « Laburnum », tiré de Pline, a été appliqué par Jean Bauhin, dès 1619, dans son *Historiæ plantarum prodromus*, p. 361, à notre *Laburnum vulgare* : « Laburnum arbor trifolia, Anagyridi similis ». Il passe pour une altération du latin *alburnum*, qui désigne l'aubier ou bois blanc ; Pline dit, en effet, que le *Laburnum* a le bois blanc et dur. L'application de ce nom à notre arbre n'est donc pas justifiée, car celui-ci a le bois d'une couleur si foncée qu'on le nomme vulgairement : Faux Ebénier.

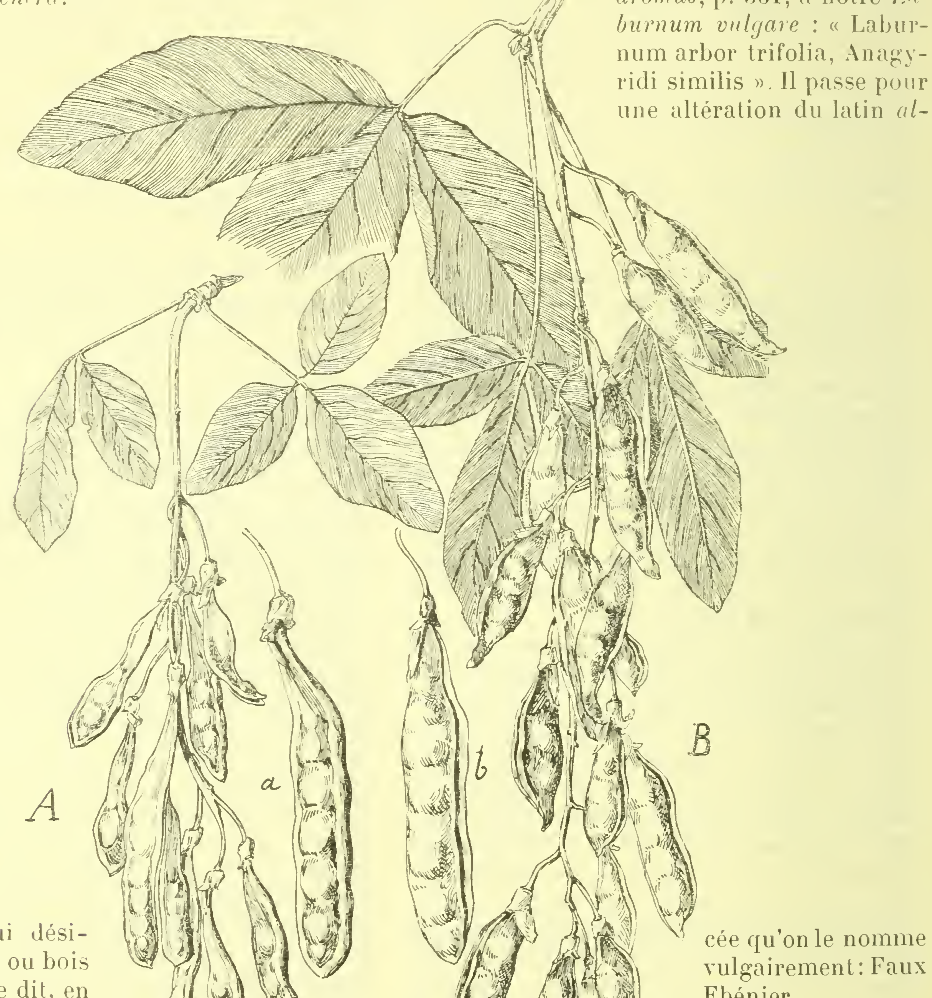


Fig. 153. — A, *Laburnum vulgare* avec gousse (*a*) de grandeur naturelle ; B, *L. alpinum* avec gousse (*b*) de grandeur naturelle.

Le genre *Laburnum* comprend aujourd'hui trois espèces : les *L. vulgare* et *L. alpinum*, originaires d'Europe et le *Podocytisus caramanicus* de Bois-

sier (*Laburnum caramanicum* Benth. et Hook.), espèce de l'Asie occidentale, plus rarement cultivée que les deux précédentes.

La confusion très fréquente qui règne, même dans les jardins botaniques, entre les *L. vulgare* et *L. alpinum* m'a paru utile à signaler. Bien que voisines, ces deux formes constituent bien, je crois, deux espèces distinctes, conformément à l'opinion de de Candolle, qui écrit, à la suite de la description de son *Cytisus alpinus* (*Prodr.*, II, p. 153) : « Species priori » (*C. Laburnum*) « affinis, sed certe distincta ».

Pour bien mettre en évidence les caractères constitutifs de chacune des deux espèces, je ne crois pouvoir mieux faire que d'emprunter leur description à l'un des botanistes les plus compétents et les mieux placés pour les bien connaître : Grenier (*Flore de la Chaîne jurassique*, pp. 163, 164).

Cytisus Laburnum Linné, *Species* 1041[1].

Arbre de 3 à 6 mètres. Feuilles longuement pétiolées, à trois *folioles* pétiolulées, elliptiques, *pâles* et *pubescentes en dessous*. Fleurs d'un jaune pâle, en longues grappes pendantes; calice large, campanulé, à poils apprimés, à deux lèvres courtes et divariquées, la supérieure bidentée, l'inférieure tridentée. *Gousse pubescente*, *argentée-soyeuse*, *à bords épaissis*. Fleurs en mai; fruits en juillet.

Cytisus alpinus Miller. *Dictionnaire des Jardiniers*, 8e éd., t. II, p. 752[2].

Arbre de même taille que le précédent, avec lequel il est souvent confondu. Il en diffère par ses fleurs plus petites et d'un jaune plus foncé; par sa grappe glabre ou à poils étalés; par ses *gousses glabres*, dès leur naissance, à *bord supérieur* moins épaissi et *ailé*; par ses *feuilles vertes sur les deux faces*, *glabres*, ou bordées de poils étalés. Juin-juillet.

J'ajouterai à cette description de Grenier que, conformément à l'observation de la plupart des auteurs, la grappe est plus allongée, plus longuement pendante dans le *L. alpinum* que dans le *L. vulgare* : « racemis longioribus pendulis » (Miller, *loc. cit.*).

On évitera toute erreur en tenant compte strictement des caractères imprimés en italique dans les descriptions ci-dessus et en consultant la planche ci-annexée (fig. 153).

Toutefois, les ouvrages d'horticulture mentionnent, outre les deux espèces précitées, un certain nombre de variétés ou d'hybrides dont je n'ai pu obtenir d'échantillons pour me faire une opinion à leur égard, et dont la détermination pourrait peut-être sembler embarrassante.

Le *Laburnum vulgare* est spontané en France dans les bois des terrains calcaires. Rouy[1] l'indique en : Lorraine, Bourgogne, Doubs, Jura, Ain, Rhône, Isère, Drôme, Savoie, Haute-Savoie, Alpes-Maritimes, et dans le reste de l'Europe, en Italie, Autriche méridionale, Croatie, Serbie, Hongrie, Transylvanie; il est rare dans la Suisse méridionale.

Le *Laburnum alpinum* habite les montagnes élevées, d'où il descend parfois dans la plaine. En France, il est particulièrement répandu dans la chaîne du Jura, puis dans la Drôme, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, et dans le reste de l'Europe, dans les montagnes des contrées méridionales. Émile Gadeceau.

[1] *Laburnum vulgare* Griseb.
[2] *Laburnum alpinum* Lang.

[1] *Flore de France*, t. IV, p. 200.

L'HIPPEASTRUM RETICULATUM[2]

La plante qui a servi de modèle pour la planche que nous publions aujourd'hui est cultivée dans les serres du Muséum d'histoire naturelle de Paris et provient du Brésil, son pays d'origine, d'où elle a été envoyée par le Dr Besson en septembre 1902.

Elle appartient au genre *Hippeastrum*, démembrement de l'ancien genre *Amaryllis* auquel les botanistes ne rattachent plus aujourd'hui qu'une seule espèce, l'*A. Belladonna*.

On peut trouver la description de l'*Hippeastrum reticulatum* dans les principaux traités d'horticulture ; aussi ne nous semble-t-il pas utile de la donner ici. Il se distingue des autres espèces du même genre par ses feuilles persistantes, courtes, vert foncé, portant une large bande blanche jusqu'au

[2] *Hippeastrum reticulatum* Herbert, *Sertum anglicum*, 12, planche 14; *Botanical Magazine*, planche 2475. — *Amaryllis reticulata* L'Héritier : *Botanical Magazine*, planche 657 ; *Botanical Repository*, planche 179; Redouté, *Liliacées*, planche 424.

milieu ; ses fleurs parfumées, en forme d'entonnoir, blanches, lavées et veinées-réticulées de rose ; ses graines plus grosses et très peu ailées comparativement.

Parmi les autres espèces cultivées pour l'ornement des jardins et des serres, l'*H. vittatum* est de beaucoup la plus connue ; il en est sorti un nombre considérable de variétés remarquables par les dimensions des fleurs, l'extrême diversité des coloris, et d'autant plus appréciées qu'elles sont d'une culture facile en serre tempérée ou froide et même en plein air jusque dans le centre de la France.

L'*H. reticulatum*, au contraire, est une espèce à végétation continue, qui exige la serre chaude. Il a été utilisé pour l'obtention d'hybrides en raison du caractère de ses fleurs, notamment par M. James O'Brien qui a observé des particularités intéressantes dans les plantes qui en sont sorties [1]. Croisé avec des fleurs de forme et de coloris différents, il communique toujours à la descendance, dit cet auteur, ses caractères et son coloris d'une façon très marquée. A son avis, le gain le plus important qu'il en ait tiré a été obtenu en le croisant avec l'*H. pardinum*, tacheté de rose saumoné, à fleurs bien faites aujourd'hui disparu probablement, qui avait fait son apparition dans une importation d'*H. pardinum* ordinaire, tacheté de pourpre et reçu du Pérou en 1866 par MM. Veitch. Cette belle forme se refusait à donner des graines quand on la fécondait par son propre pollen ou par celui d'une autre espèce. M. O'Brien croisa cette plante avec l'*H. reticulatum* et obtint des graines fertiles d'où sortit l'*H. O'Brieni*, dans lequel se retrouvait la belle forme de l'*H. pardinum* et sa moucheture rose, avec la réticulation et les feuilles à bande blanche de l'*H. reticulatum*.

L'un des plus beaux hybrides à floraison tardive de l'*H. reticulatum* est l'*H. Hildenley*, obtenu par Sir Ch. W. Strickland, de Hildenley, Malton (Yorkshire), décrit par M. O'Brien et issu de l'*H. Ackermanni pulcherrimum*, croisé avec cette espèce. La hampe observée avait 15 centimètres de hauteur ; elle portait cinq fleurs en forme d'entonnoir, à segments libres jusqu'à la base, chacun d'eux mesurant 12 centimètres de longueur ; le tube était verdâtre, tacheté de rouge ; le limbe des segments blanc teinté et veiné de rose magenta vif, les supérieurs plus foncés. Une bande blanche partait de la base de chaque segment et était bordée de veines rose pourpré à la partie inférieure. Les filets des étamines et le style étaient rose rougeâtre, les anthères blanchâtres. C'est l'hybride d'*H. reticulatum* qui présente le coloris le plus foncé.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, l'*H. reticulatum* est une plante à végétation continue qui exige la serre chaude, où on doit la cultiver en situation bien éclairée, dans la partie la plus aérée.

Au Muséum, on le rempote tous les ans en évitant de mettre les racines à nu ; en laissant, au contraire, assez de motte pour ne pas déterminer le jaunissement et le dessèchement des feuilles, qui compromettrait la floraison. Le compost employé est formé de : terreau de feuilles 1/3, terreau de couche 1/3, terre franche 1/6, sable grossier 1/6, le tout intimement mélangé. Un bon drainage est nécessaire.

Les arrosages, modérés au début, sont progressivement augmentés, en raison de l'activité de la végétation. Un bassinage est en outre donné chaque jour, mais seulement pendant la pleine végétation ; on doit cesser de bassiner lorsque les fleurs sont prêtes à s'épanouir. Après la floraison, on continue les arrosages, mais en les réduisant graduellement au fur et à mesure du ralentissement de la végétation, pour ne plus donner qu'une minime quantité d'eau pendant la période où la végétation reste stationnaire.

On peut cultiver trois ou quatre bulbes par pot de dimensions appropriées, mais il est utile de conserver à chaque bulbe un caïeu produisant des feuilles qui accompagneront agréablement les inflorescences. Les caïeux les plus gros seront détachés pour servir à la propagation de l'espèce.

D. Bois.

A PROPOS DES GLAIEULS HYBRIDES DU G. PRIMULINUS

Dans l'article « Glaïeuls nouveaux » qu'il a récemment publié à la suite de l'exposition de Glaïeuls de la Société nationale d'Horticulture en août dernier, M. G. T.-Grignan exprime relativement aux caractères des Glaïeuls hybrides du *G. primulinus* quelques opinions que nous lui demandons la permission d'examiner à nouveau.

[1] *Gardeners' Chronicle*, 31 octobre 1903, p. 298.



J. Guillot, pinxit.

Lith. J.L. Goffart Bruxelles.

Hippeastrum reticulatum

Il nous paraît important, en effet, de préciser les caractères de cette nouvelle race, encore aux débuts de sa diffusion dans les cultures, et d'éviter qu'elle ne les perde, en même temps que ses mérites, en se confondant rapidement avec les autres races bien connues.

A propos des Glaïeuls hybrides de *primulinus* exposés par M. Ragot, M. Grignan dit : « Nous avons remarqué beaucoup de coloris variés, du jaune pur au rouge plus ou moins mélangé ou nuancé de saumon, etc. ; des fleurs déjà grandes, et toujours des hampes longues, élégantes et légères, portant beaucoup de *fleurs bien ouvertes, où ne se retrouve plus guère le capuchon du G. primulinus*, etc. »

C'est sur ces remarques, surtout, celles en italiques, autant que sur les hampes figurées dans l'article, que nous demandons la permission d'exprimer une opinion quelque peu contradictoire.



Fig. 154. — Glaïeuls hybrides du *G. primulinus* vus de face et de profil.

Il serait superflu de décrire à nouveau le Glaïeul *primulinus* type, auquel la *Revue horticole* a déjà consacré, en 1908, p. 8, un article descriptif de M. Grignan, illustré d'une bonne figure noire ; mais il peut être intéressant de rappeler ses caractères les plus importants au point de vue horticole et qui doivent être conservés à ses descendants. Ce sont :

Hampes très grêles, fleurs espacées, peu nombreuses, à divisions très inégales, la supérieure fortement voûtée ; coloris jaune.

Croisé avec des variétés des diverses races : *gandavensis*, *Lemoinei*, *nanceianus*, etc., toutes hybrides, ou plus exactement métisses à un haut degré, par suite très variables en elles-mêmes, le *G. primulinus* ne pouvait donner des plantes homogènes, comme cela se produit généralement dans le croisement des espèces pures.

Bien que la majorité des plantes en première génération présentent les caractères dominants qui sont propres au *G. primulinus*, il se présente néanmoins, surtout en seconde génération, des plantes plus fortes, à fleurs plus grandes, moins casquées et à tons plus foncés, qu'on peut être tenté de conserver, et même de préférer si l'on ne prend pas garde qu'à ce faire on revient ainsi vers les anciennes races. C'est ce qui s'est passé pour les Glaïeuls *Lemoinei* et *G. nanceianus*, dans lesquels on trouve maintenant des plantes à fleurs très grandes et incontestablement belles, mais n'ayant souvent que de vagues ressemblances avec la race dans laquelle on les classe, non sans hésitation.

C'est ce qu'il faut autant que possible éviter pour les Glaïeuls hybrides du *G. primulinus*. Or, ce qu'on semble leur reprocher est au contraire, à notre avis, ce qui les distingue le plus nettement de leurs congénères et les a fait le plus apprécier dès les débuts de leur obtention. Ce sont :

1° Des tiges longues et très fines, ayant à peine la grosseur d'un petit crayon de carnet ;

2° Des fleurs très espacées sur leurs tiges, au nombre de trois ou quatre seulement épanouies à la fois, s'étageant le plus souvent les

unes au-dessus des autres, laissant leurs divisions s'étaler librement, au lieu de se placer alternativement à droite et à gauche en lignes serrées comme chez les *gandavensis*.

3° Des divisions très inégales, les trois inférieures généralement petites et récurvées, les divisions latérales plus ou moins amples étendues latéralement en manière d'ailes comme chez les *nanceianus*, enfin la division supérieure très ample, fortement arquée en avant et cachant plus ou moins complètement la gorge.

4° Des coloris dans lesquels le jaune est toujours présent et donne, quand il est mélangé de rouge, des tons chamoisés, orangés, abricotés, etc., puis des lilas ou des mauve tendre; enfin l'absence de macules ou leur réduction à l'état de stries ou ponctuations sur fond jaune pâle; tous coloris clairs et gais qui ajoutent beaucoup à l'originalité des fleurs. Comme nous le faisait judicieusement remarquer un amateur, ces coloris rappellent beaucoup ceux des *Gerbera* hybrides; c'est le plus bel éloge qu'on en puisse faire.

L'arcure de la division supérieure, qui cache la gorge, particularité à laquelle certaines personnes ont fait objection, augmente, à notre avis, le relief des fleurs et leur donne un aspect tout spécial[1], ainsi qu'on peut s'en convaincre à l'examen de la figure ci-contre, dont une des deux hampes est présentée de profil à cette intention. Cette figure, et la belle planche coloriée que la *Revue horticole* a publiée en 1910, p. 578, représentent des types dont on ne devra pas beaucoup s'écarter, selon nous, si l'on veut conserver à cette nouvelle race tout ce qui fait son charme et sa distinction. Les dimensions des fleurs oscillent actuellement entre 5 et 8 centimètres de diamètre; elles pourront être agrandies, avantageusement même, mais à la condition essentielle qu'on conserve rigoureusement tous les caractères que nous venons d'énumérer.

Évidemment, si l'on compare les hampes grêles et pauciflores de ces petits Glaïeuls à celles des beaux *gandavensis*, et leurs fleurs à celles énormes parfois des *nanceianus*, on accordera la préférence à ces derniers, surtout si on les envisage au point de vue de l'effet qu'ils sont susceptibles de produire au jardin, dans les corbeilles ou dans les plates-bandes.

Mais, que l'on cueille ces hampes frêles, aux fleurs légères et de coloris tendres, pour en garnir, seules ou associées à d'autres fleurs ou à des feuillages appropriés, les jardinières ou les vases d'appartements, surtout les petits vases artistiques dont on se plaît à orner les meubles de salons; qu'on les dispose à plat pour en former des chemins de table et qu'on les admire à la lumière artificielle; là on sera forcé de reconnaître leur grande beauté et leur supériorité incontestable sur leurs congénères.

A ces mérites, s'ajoute encore la grande résistance des fleurs à la chaleur et à l'air chaud et sec des appartements, résistance commune, il est vrai, à tous les Glaïeuls, et qui les rend d'autant plus précieux pour la fleur à couper que la plupart des autres fleurs durent à peine quelques jours lorsque la température dépasse une vingtaine de degrés. Or, les Glaïeuls persistent généralement une semaine, parce que, en outre de la durée individuelle de leurs fleurs, ils ont cet avantage que les boutons s'épanouissent très bien dans l'eau.

En résumé, puisque des croisements heureux nous ont mis en possession d'une race de Glaïeuls particulièrement élégante et précieuse pour la fleur à couper, réfrénons, au moins une fois, la manie horticole de vouloir agrandir toutes les fleurs, de mesurer en quelque sorte leur beauté au centimètre, et sachons lui conserver les caractères qui la distinguent et constituent ses mérites.

S. Mottet.

*
* *

Je suis tout à fait d'accord avec M. Mottet pour ce qui concerne la finesse des tiges des hybrides de *G. primulinus*, l'espacement des fleurs sur ces tiges, et c'est ce que je voulais indiquer en signalant (page 400) l'habile présentation de la maison Vilmorin « qui permettait de bien apprécier l'élégante légèreté de cette race nouvelle, en contraste avec l'allure massive des *épis compacts* et les fleurs énormes qui caractérisaient les groupes voisins.

G. T.-Grignan.

---

[1] Il est à remarquer que chez les fleurs les plus fortement casquées, les deux pétales latéraux recouvrent par leur bords la division supérieure, comme chez le *G. primulinus* type, tandis qu'elle est placée en dehors des divisions latérales chez les fleurs peu ou pas casquées, comme chez les *gandavensis* et autres; cette position du pétale supérieur contribue évidemment à le tenir dans une position horizontale (S. M.).

HIVERNAGE DU MUSA ENSETE

Parmi les Bananiers cultivés pendant l'été comme plantes d'ornement, le plus beau est sans contredit le *Musa Ensete*, aux formes gigantesques, mais très ornementales.

D'une rusticité relative, quoique originaire d'Abyssinie, ce beau végétal ne se reproduit que de graines ; mais, quoiqu'il ne soit pas rustique en plein air, on peut, avec quelques soins, le conserver pendant plusieurs années, jusqu'au moment où, devenu par trop encombrant, on est obligé de le sacrifier.

On l'hiverne de deux manières différentes : soit à l'état de repos complet, soit en le conservant en végétation.

Pour pouvoir le conserver à l'état de repos complet, il faut, dès que l'on voit approcher les premières gelées, auxquelles ces plantes sont très sensibles, couper toutes les feuilles à peu de distance du tronc, puis l'arracher, le secouant sans frapper sur aucune de ses parties autrement qu'avec la main si cela est nécessaire, de façon à faire tomber toute la terre qui adhère encore aux racines. Ensuite on le suspendra la tête en bas pendant un ou deux jours dans un local aéré, mais à l'abri de la gelée, pour que toute l'eau séjournant dans les gaines pétiolées qui forment le tronc puisse s'en échapper.

Lorsque la plante est bien ressuyée, on la place debout dans un sous-sol sain, bien sec et un peu chaud, situé, par exemple, dans le voisinage d'un calorifère ou d'une pièce chauffée.

Pour donner un peu de stabilité à la plante, on pourrait placer son extrémité inférieure sur du sable de rivière sec et fin, qui, en l'isolant un peu du sol, l'empêcherait de se gâter pendant la période de repos.

Au premier printemps, les plantes ainsi hivernées devront être rempotées très étroitement dans un compost léger, puis placées dans l'endroit le plus éclairé d'une serre chaude ou tempérée-chaude.

Au début, le compost sera maintenu à peine frais; c'est la température ambiante qui devra exciter d'abord la végétation, plutôt que les arrosages ; ceux-ci sont presque inutiles, puisqu'il s'agit d'une plante momentanément dépourvue de parties foliacées, et chez laquelle l'assimilation et l'évaporation sont presque nulles. Un peu plus tard, surtout s'il s'agit de plantes encore jeunes, il pourra être utile, lorsque leurs racines tapisseront l'intérieur des pots, de leur donner des vases un peu plus grands, dans lesquels elles trouveront les éléments nécessaires à leur développement.

Pour pouvoir conserver les *M. Ensete* en végétation pendant l'hiver, il faut les relever avant qu'ils n'aient eu à souffrir du froid, en leur conservant le plus possible de racines, que l'on débarrasse de leur terre avec la main pour que les plantes tiennent moins de place ; puis on remplit les vides au moyen de terreau additionné de sable de rivière tamisé et d'un peu de terre douce de jardin, le tout reposant sur un drainage formé de tessons, de gros graviers et de fragments de charbons de bois de plusieurs centimètres d'épaisseur. Après avoir supprimé les plus anciennes feuilles, on termine par un copieux arrosage, on laisse égoutter, puis on rentre les *Musa* dans un local sain à moyenne température, légèrement chauffé pendant tout l'hiver. Quelquefois, on les place au-dessus des tuyaux de chauffage placés dans des caniveaux recouverts de grilles, et à une distance suffisante pour que la chaleur des tuyaux ne dessèche pas trop le compost qui entoure les racines.

Dès les premiers beaux jours, lorsque les plantes commencent à végéter, on augmente progressivement l'aération et les arrosages pour les habituer graduellement à la température extérieure, afin qu'elles ne fatiguent pas lors de leur mise en place.

Les principaux ennemis des *Musa* pendant l'hivernage sont l'humidité et les pucerons, qui envahissent la plante jusque dans le cœur. Il faut donc les maintenir plutôt un peu secs que trop humides, et faire contre les pucerons des fumigations de tabac ou des vaporisations de nicotine ; mais éviter avec soin la chute des gouttes d'eau ou d'insecticides dans le cornet formé par les feuilles en voie de développement.

Le *Musa Ensete* tend à être remplacé, dans bien des propriétés, par le *M. japonica* (*M. Basjoo*), qui est beaucoup plus rustique et peut parfaitement passer l'hiver en pleine terre, pourv uqu'on lui donne une légère protection. La *Revue horticole* a signalé, en 1907, plusieurs cas de floraison et de fructification de cette espèce en France.

V. Enfer.

LES MUTATIONS DES SOLANUM SAUVAGES
ET DE LA POMME DE TERRE

Dans deux notes récentes, présentées à l'Académie des Sciences, MM. Heckel et Claude Verne viennent de faire part de mutations nouvelles constatées par eux sur des *Solanum* tubérifères sauvages, et ils indiquent qu'ils auraient réussi à transformer à nouveau ces plantes.

Cette fois, il n'est plus question du *Solanum Commersonii*, dont on a tant parlé ces années précédentes. Les espèces qui auraient muté seraient le *Solanum Maglia* et un autre type sauvage qui n'est pas notre Pomme de terre et que les auteurs appellent cependant comme elle *Solanum tuberosum*. Il semble, d'après la description, que ce soit le *Solanum utile* de Klotzch. Tous ces *Solanum* provenaient de tubercules récoltés, il y a un an, par M. Verne au Chili, en Bolivie et au Pérou. Plantés à Marseille dans les expériences de M. Heckel, à Grenoble dans celles de M. Verne, ces tubercules superfumés, à l'exclusion de tout engrais chimique, avec un mélange de fumier de ferme et de poulailler exclusivement, ont immédiatement, sous l'action de la technique de M. Heckel, donné des plantes mutées. Nous ne pouvons ainsi qu'en conclure que la mutation est un phénomène facile à provoquer. Du reste, nous ne sommes plus à compter le nombre de mutations indiquées tant par M. Heckel que par M. Labergerie, et cette fréquence toujours plus grande de transformations brusques signalées par ces auteurs ne rend que plus incompréhensible la fixité spécifique parfaite que tant d'autres expérimentateurs constatent dans leurs cultures. On se souvient en effet, que si le *Solanum Commersonii* et le *Solanum Maglia* ont donné, tant chez M. Heckel que dans les cultures de M. Labergerie, un nombre considérable de plantes mutées, ils sont restés, cultivés pourtant suivant les méthodes indiquées par ces auteurs, d'une stabilité spécifique parfaite dans les fort nombreuses expériences qu'ont suivies, dans les milieux les plus divers, des agronomes et des botanistes tels que MM. Sutton, Wittmack, de Vilmorin, Griffon, F. Berthault et L. Brétignière. Moi-même, dans un très grand nombre d'essais, je n'ai pu, après des cultures fort importantes dans des conditions très variées, que constater la fixité *spécifique* très nette de tous ces types de *Solanum*.

Les nouvelles notes de MM. Heckel et Verne, qui indiquent une fois de plus que des mutations ont été observées, n'apportent sur ce phénomène étrange, que seul un petit nombre d'expérimentateurs peuvent provoquer et constater, aucune précision nouvelle : nous savons seulement que c'est encore le fumier de poulailler, toujours inopérant par ailleurs, qui détermine à Marseille les mutations que tant d'expérimentateurs ne peuvent obtenir en opérant dans les mêmes conditions de milieu et de fumure.

Toutefois, il est à remarquer que cette année, les résultats de M. Heckel semblent bien différents de ceux que nous étions habitués à connaître. Lorsqu'il fut question des premières mutations du *Solanum Commersonii* et du *Solanum Maglia*, et lorsque les botanistes et les agronomes eurent examiné les plantes mutées (n°s 1-01, 3 03, 10-04, 1-07 de M. Labergerie, par exemple), aucun doute, en effet, n'était possible : si ces plantes mutées qui avaient tous les caractères de variétés connues de la pomme de terre dérivaient bien du *Solanum Commersonii* ou du *Solanum Maglia*, on se trouvait en présence de passages brusques d'une espèce à une autre. Il y avait là un phénomène fort important, tant au point de vue philosophique qu'au point de vue pratique, et c'est justement ce passage brusque d'espèce à espèce, constaté par ailleurs par M. Planchon, qu'ont nié des biologistes tels que M. Sutton, bien habitués pourtant à examiner les plantes cultivées, à les transformer et à les perfectionner.

Dans la note où il annonce les mutations de cette année, M. Heckel ne nous dit plus rien de semblable. Décrivant la mutation qu'il a obtenue, il écrit en effet :

De la plupart de ces tubercules (il s'agit de tubercules d'un *Solanum* sauvage à fleurs bleues, qui paraît être, d'après la description de M. Heckel, le *Solanum utile* de Klotzch, mais que l'auteur désigne, comme la Pomme de terre cultivée, sous le nom de *Solanum tuberosum*) naquirent des plantes qui, mises en plein air dès le mois de juin, donnèrent des fleurs bleues et des fruits ovoïdes et non sphériques. Les feuilles étaient crispées et velues, les fleurs abondantes

avec corolle petite, à segments deltoïdes ; calice velu, à dents deltoïdes et cuspidées. En un mot, tous les caractères connus comme propres à *Solanum tuberosum* L. *Ni le feuillage, ni les fleurs ne présentaient de bien profondes modifications* DES CARACTÈRES CONNUS DE L'ESPÈCE. Mais dans la partie souterraine, j'ai pu relever des faits de mutation bien nets, notamment dans les tubercules. Ceux-ci, portés à l'extrémité de stolons très raccourcis, sont de couleur jaune clair, plus gros que les tubercules initiaux sauvages, à pulpe ni âcre ni amère, comme les tubercules sauvages. Ils ne sont plus aqueux et la quantité de fécule contenue dans les cellules a notablement augmenté.

Bref, si nous nous en rapportons à la Note même de M. Heckel, il apparaît clairement que cette nouvelle *mutation* ne touche aucun caractère d'espèce ; elle ne porte que sur les tubercules de la plante qui sont plus gros, meilleurs à consommer et plus riches en fécule ; nous n'avons donc, en aucune façon, le passage d'une espèce à une autre et, par suite, rien de comparable à la tranformation du *Solanum Commersonii* ou du *Solanum Maglia*, par exemple, en Pomme de terre cultivée, *Solanum tuberosum*.

Mais, s'il en est bien ainsi, nous nous trouvons en présence de simples modifications semblables à celles que constatent tous les jours les agriculteurs ; de telles transformations d'organes sont connues et ont été pratiquées de tout temps ; l'histoire de nos végétaux cultivés en fournit de fréquents exemples, et Philippe-Victoire, puis Louis de Vilmorin n'ont pas attendu que les *mutations* soient inventées pour faire, de la racine de la carotte sauvage, les tubercules que nous connaissons, et pour amener au point de perfection auquel nous les trouvons aujourd'hui les maigres racines de betteraves récoltées il y a un siècle. Il semble donc que cette nouvelle *mutation*, signalée par M. Heckel, vienne à l'encontre des faits précédemment indiqués par les obtenteurs de mutations de *Solanum*, et qu'elle ne fasse que confirmer ce que proclament, en opposition avec les faits qu'auraient constatés précédemment MM. Heckel, Labergerie, et Planchon, tant de biologistes et d'agronomes, à savoir que si des variations se produisent, elles ont lieu au sein de l'espèce, et qu'en tout cas, le passage brusque d'une espèce végétale à une autre est un phénomène dont la possibilité reste à démontrer.

PIERRE BERTHAULT,
Docteur ès Sciences.

CULTURE FORCÉE ET AVANCÉE
DE DIVERSES PLANTES BULBEUSES

Beaucoup de plantes bulbeuses telles que les *Freesia refracta alba*, *F. Leichtliniana*, aux fleurs odorantes blanc de neige et jaune canari maculé de jaune vif et les nouveaux Freesias hybrides (*Ragionieri*) à fleurs colorées, les *Ixia*, les *Sparaxis*, dont les rameaux légers et élégants se couvrent d'une profusion de fleurs aux nuances multiples, très vives, les *Babiana*, de coloris riches et variés, le *Crocosmia aurea*, aux fleurs rouge orangé, les *Tritonia*, les *Iris* de *Perse* dont les fleurs ont un riche coloris et un parfum très agréable, les *Iris reticulata* du Caucase, sont des plantes très précieuses pour la culture forcée et avancée en vue de l'ornementation des serres et des appartements en hiver.

La plantation des bulbes se fait de septembre à fin octobre, en terre légère, terre sableuse additionnée de terreau, de feuilles ou terre de bruyère siliceuse, en petits pots drainés.

Les bulbes se plantent à une distance de 3 à 5 centimètres à fleur du compost et par quantité variant selon leur volume et la végétation des diverses espèces précitées. Pour la fleur coupée, on les plante dans de petites caissettes en bois.

Les pots ou caissettes sont placés sous châssis à froid, bien abrités pendant les gelées ; le compost est tenu modérément humide; on aère chaque fois que la température le permet, pour combattre l'humidité. Dès que les plantes sont développées, on les dispose par séries près de la lumière, en appartement ou en serre, à une température modérée, de 10 à 15 degrés pendant le jour, pour avancer la floraison.

Les *Galanthus* (Perce-neige), dont il existe de belles variétés très hâtives à grandes et belles fleurs tel que *G. cilicicus*, *G. Elwesii*, *G. Fosteri giganteus*, *G. nivalis flore pleno*, *G.* à fleurs doubles, *G. robustus*, à très grandes fleurs, feuillage glauque; *G. Whittallii*, à

très grandes fleurs; les *Scilla cilicica*, bleu clair; *S. sibirica*, beau bleu azuré; *S. sibirica*, blanc; *S. peruviana*, à fleurs bleues et à fleurs blanches; les *Chionodoxa*; *Ch. gigantea* à grandes fleurs bleu brillant; *Ch. Luciliae* à charmantes fleurs du plus beau bleu d'outre-mer à centre blanc; *Ch. sardensis* à fleurs bleu azuré foncé, sont de charmantes plantes bulbeuses à floraison printanière se prêtant facilement au forçage et à la culture avancée. On en fait de fort jolies potées pour les garnitures des jardinières des fenêtres ou des serres tempérées. Les Safrans ou *Crocus* printaniers se prêtent également très bien à la culture forcée en petits pots, en plantant plusieurs bulbes de diverses variétés dans le même pot.

Fig. 155. — *Freesia refracta.*



Fig. 156. — *Ixias* variés en fleurs coupées.

Ces plantes bulbeuses se plantent aux mêmes époques que les Tulipes et les Narcisses; on leur applique également les mêmes soins culturaux.

Les *Nerine* sont de jolies plantes bulbeuses du Cap. On les cultive en pots et sous châssis de même manière que les *Freesia*, en empotant les bulbes, de fin août à septembre, en terre légère mais substantielle et en réunissant plusieurs bulbes dans le même pot afin d'obtenir de fortes touffes. On les place sur couche tiède et sous châssis, et l'on n'arrose que quand la végétation est commencée; les plantes sont alors placées près de la lumière en serre tempérée, ou en appartement à température de 10 à 12 degrés.



Fig. 157. — *Iris persica.*

La floraison des *Nerine* se produisant pendant l'hiver par ces procédés, elle est une précieuse ressource pour la décoration des serres froides et des appartements.



Fig. 158. — *Iris reticulata.*

Lorsque les feuilles jaunissent et se flétrissent, les arrosements sont réduits graduellement, puis supprimés complètement,

et les bulbes sont conservés au sec en stratification dans leurs pots ou dans le compost des caissettes jusqu'à leur mise en végétation; ce procédé s'applique à toutes les plantes bulbeuses. Les espèces et variétés de *Nerine* que



Fig. 159. — *Nerine sarniensis.*

nous avons trouvées les plus recommandables sont les suivantes :

Nerine curvifolia, à fleurs rouge vif.

N. flexuosa, à fleurs écarlate cramoisi, et *N. f. excelsens* à fleurs rose vif lignées décarlate;

N. pumila, écarlate brillant ;

N. rosea-crispa, rose tendre;

N. sarniensis, rouge vif, et *N. undulata*, à fleurs roses.

Hippeastrum (*Amaryllis*). De toutes les plantes bulbeuses qui sont cultivées pour la floraison anticipée en hiver, les *Hippeastrum* hybrides de *vittatum* (*Amaryllis vittata*) sont sans contredit les plus belles et les plus recherchées pour leur brillante floraison.

La culture forcée, ou simplement avancée de ces plantes est très simple et à la portée de tous les amateurs. Les ognons ou bulbes destinés au forçage doivent avoir au moins trois ans. Ils sont empotés au commencement de septembre en pots bien propres et bien drainés de 16 à 18 centimètres de diamètre. Le compost employé est formé d'un tiers de terre fibreuse de gazon, un tiers de terreau de feuilles et un tiers de terreau de fumier d'étable décomposé, auquel on ajoute un peu de gros sable de rivière. Ce compost est préparé plusieurs mois à l'avance, brassé à différentes reprises et mis à l'abri de l'humidité.

Les bulbes ne sont enterrés qu'aux deux tiers de leur hauteur. On place les pots sur une petite couche tiède, afin de provoquer le développement des racines, et l'on arrose très peu au début; on aère à mesure du développement des plantes.

Dans le courant de novembre on les rentre en serre froide tempérée, où les plantes séjournent jusqu'à l'époque où elles seront soumises périodiquement, par séries, à la culture forcée ou avancée. Les plantes seront maintenues dans une atmosphère très sèche afin de préserver la partie supérieure des bulbes de la moisissure, qui compromettrait la floraison.

Afin d'obtenir une floraison hâtive, les bulbes sont placés sur une couche procurant de 18 à 20 degrés de chaleur de fond; on place un pot vide renversé sur le bulbe, afin de provoquer plus rapidement le développement des boutons à fleurs. Dès que ceux-ci ont atteint 6 à 8 centimètres de haut, on les rentre dans une serre à température de 15 à 18 degrés dans le jour et de 8 à 12 degrés pendant la nuit, ou dans l'appartement près de la lumière, à la même température. Pendant cette période, les Amaryllis demandent très peu d'eau; généralement l'humidité atmosphérique des châssis ou de la serre suffit jusqu'à l'époque de la floraison. Il faut avoir soin de tuteurer les hampes florales et de maintenir les feuilles par une légère armature de raphia. On ombre dès que les rayons de soleil sont trop forts et on aère progressivement.

Les premiers Amaryllis en fleurs s'épanouissent dans les premiers jours de janvier lorsque le forçage a été commencé en novembre, et la floraison s'échelonne jusqu'en mars et avril. Une fois défleuris, les Amaryllis sont placés sur couche tiède jus-



Fig. 160. — *Hippeastrum* hybrides de *vittatum.*

qu'en juin afin de parfaire leur végétation ; à cette époque, on les laisse sur les couches à l'air libre en plein soleil.

Les racines charnues de ces plantes redoutent l'excès d'humidité; aussi faut-il pratiquer les arrosages avec circonspection et avant d'enterrer les pots sur couches, il est utile

de placer un pot renversé sous chacun d'eux. Quelques doses d'engrais liquide, additionné d'un peu de suie, favorisent une végétation luxuriante. A partir de fin juin et juillet, les arrosages deviennent moins fréquents; ils seront supprimés totalement vers la fin du mois. Les bulbes sont laissés dans leur récipient et mis dans une serre sèche ou tout autre local sain, à la température de 5 à 8 degrés.

Les bulbes florifères plantés en pots ne demandent guère à être rempotés que tous les trois ou quatre ans ; il suffit de les surfacer au moment de la mise en végétation ; on secoue une partie de la vieille terre en retranchant les racines détériorées et les pellicules sèches adhérentes au plateau ; le compost nouveau est glissé entre les racines, que l'on étale au préalable, et foulé à l'aide d'une spatule.

Diverses autres espèces d'*Hippeastrum* se prêtent également à la culture forcée ou avancée pour la floraison hivernale, notamment :

H. robustum, rouge écarlate foncé ; espèce très facile à cultiver, une des meilleures pour les floraisons d'hiver.

H. equestre, d'un beau coloris écarlate oragé.

H. Graveanum, écarlate foncé à stries blanc pur;

H. procerum Impératrice du Brésil, à grandes fleurs bleues ;

H. Rougieri, variété du Brésil à belle floraison hivernale, etc.

Le *Vallota purpurea* (*Amaryllis purpurea*) peut être traité de la même façon.

Les *Lilium lancifolium* (*L. speciosum*) et *Lilium Harrisii* (*L. longiflorum* var.) sont également deux excellentes plantes bulbeuses pour la floraison hivernale. Les bulbes conservés au repos sont empotés courant septembre et octobre, dans un compost formé d'un tiers de terre de gazon fibreux, un tiers de terreau de feuilles et un tiers de terre de bruyère concassée siliceuse en pots de 16 centimètres de diamètre, profonds, drainés soigneusement. Les bulbes sont enterrés dans les pots seulement au deux tiers de leur hauteur, l'intervalle est complété lorsque les tiges atteignent de 15 à 20 centimètres. Aussitôt que les racines commencent à tapisser les parois des pots, vers les premiers jours de novembre, les plantes placées sous châssis froids sont rentrées en serre à une température de 14 à 16 degrés.

Dès que les organes floraux sont bien constitués, on augmente la température jusqu'à 20 et 22 degrés pendant le jour, s'abaissant la nuit à 15 et 18 degrés. Afin d'éviter l'apparition des pucerons, il est utile de faire vaporiser de la nicotine étendue d'eau dans la serre. Aussitôt en fleurs, les plantes sont portées à une température modérée et dans ces conditions leur floraison se prolongera très longtemps. En mettant des bulbes en végétation par séries successives, on peut obtenir la floraison de ces belles plantes à partir de janvier jusqu'en mai juin.

L'*Ismene calathina*, de la famille des Amaryllidées, est également une bonne plante pour la culture forcée. Les hampes, hautes de 60 centimètres, sont terminées par 3 ou 5 fleurs blanches en ombelle, très odorantes, s'épanouissant successivement dans l'espace de 15 jours. Les bulbes employés devront avoir 3 ans ; ils sont empotés de septembre jusqu'en novembre, en pots de 15 à 20 centimètres, bien drainés dans un compost de terre de gazon fibreux, additionné de terreau et d'un peu de gros sable. Les pots sont placés en lieu obscur sous la bâche d'une bonne serre tempérée de 10 degrés à l'abri de l'humidité, jusqu'à leur parfait enracinement. Dès que les pousses auront 4 à 5 centimètres, les plantes seront placées le plus près possible du verre en serre à une température de 12 à 15 degrés, que l'on élèvera progressivement



Fig. 161. — *Lilium longiflorum* var. *Harrisii*.

à 20 et 25 degrés pendant le jour et quelques degrés en moins pendant la nuit. A l'apparition des hampes florales, on mouillera copieusement et on augmentera la vigueur des plantes en arrosant deux fois par semaine à l'engrais. Traités ainsi, les *Ismene calathina* fleuriront au bout de 6 à 8 semaines. Chaque plante produira de 2 à 3 hampes florales. Après leur floraison, les bulbes sont amenés graduellement à une période de repos.

NUMA SCHNEIDER.

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE

La cinquante-troisième Session de la Société Pomologique, réunie en Congrès, vient de se tenir à Limoges.

La séance d'inauguration était présidée par M. Betoulle, député et maire de Limoges, assisté de M. Charles Henry, président de la Société d'Horticulture de la Haute-Vienne. M. Silvestre, vice-président de la Société Pomologique, remplaçait M. Luizet, malheureusement retenu par la maladie.

Après les discours traditionnels d'ouverture, le Congrès procède à la nomination de son bureau; il est ainsi constitué :

Présidents d'honneur : M. Betoulle, député, maire de Limoges; M. le Préfet de la Haute-Vienne; le Président du Conseil général et M. Charles Henry, président de la Société d'Horticulture de la Haute-Vienne.

Vice-présidents d'honneur : MM. Blanc, de Lausanne; J. Nanot, directeur de l'École de Versailles; Furst, de Belgique ; Nomblot, président du Congrès de Tours ; Martinet, de Lausanne; Rougé, président de la Société Vaudoise; Jouin, délégué de Lorraine ; Sanitas, de Grèce.

Président du Congrès : M. Viger, président de la Société nationale d'Horticulture, délégué du Ministre de l'Agriculture.

Président adjoint : M. Silvestre, vice-président de la Société Pomologique.

Secrétaire général : M. Chasset, secrétaire de la Société Pomologique.

PREMIÈRE SÉANCE

En ouvrant la séance, M. Viger, après avoir remercié les congressistes d'être venus en grand nombre, exprime ses regrets de l'absence de M. Luizet et propose de lui adresser un télégramme de sympathie, ce qui est approuvé à l'unanimité.

Après ces préliminaires, l'examen des questions mises à l'étude est abordé.

Première question : *Des moyens susceptibles d'encourager la recherche des variétés nouvelles.*

M. Nomblot, de Bourg-la-Reine, résume son rapport : Les variétés anciennes, dit-il, ne suffisent plus, car elles vieillissent et s'épuisent ; il faut en chercher de nouvelles, mais cette recherche est aléatoire; on obtient beaucoup de non-valeurs et les fructifications permettant de juger la variété sont souvent longues à apparaître; cependant, bien traités, les Pêchers peuvent fructifier trois à quatre ans après le semis; les Pruniers, cinq à sept ans; les Poiriers et Pommiers, six à neuf ans après le semis. Comme moyens d'arriver à un prompt résultat, l'auteur recommande :

1° La recherche de variétés donnant des graines bien fertiles ;

2° Stratification de ces graines et semis au printemps;

3° Repiquage à la fin de la première année.

Pour les Pêchers, ce repiquage sera définitif et fait à 2 ou 3 mètres de distance.

Pour les Pommiers et Poiriers on pourra repiquer à 1 mètre, car on transplantera à nouveau. Les transplantations seront faites après un séjour de deux ans à la même place, pour ménager une année de reprise et une année de bon développement assurant la formation de branches vigoureuses. Pas de greffage sur sujets affaiblissants, taille très réduite, en conservant de bonnes flèches et un abondant feuillage, pour assurer l'élaboration active de la sève.

Il est à remarquer que, parmi nos variétés, il en est dont la descendance est généralement bonne, tandis que d'autres, au contraire, donnent rarement de bons résultats.

La Presse et les Sociétés d'Horticulture devraient faire connaître les bonnes variétés nouvelles. Les Sociétés d'Horticulture pourraient donner une sorte de *certificat de valeur*.

Enfin les noms des variétés devraient être, pendant au moins un certain nombre d'années, suivies du nom de l'obtenteur, qui ainsi serait connu de tous.

Sur le même sujet, M. Lemoine, de Tours, résume son rapport; il voudrait voir, à côté de la presse horticole, la presse politique s'intéresser aux questions de Pomologie et signaler les nouveautés. Un examen attentif devrait être fait des obtentions nouvelles, et un *certificat de mérite* donné aux bonnes variétés. La Société Pomologique pourrait donner ce certificat. Une Commission devrait être créée au sein de cette Société pour suivre, *pendant plusieurs années*, les variétés nouvelles et étudier leurs mérites.

Enfin M. Lucien Baltet arrive à des conclusions analogues, mais demande en outre si une récompense pécuniaire ne pourrait être accordée

aux obtenteurs de variétés nouvelles. Cette récompense servirait en même temps de certificat de mérite.

M. Chasset fait observer que ce certificat de mérite, qu'elle qu'en fût la forme, serait très difficile à donner. Il est difficile de juger les variétés, le stage que la Société Pomologique leur fait subir le prouve. Il cite la Poire *Président Loubet*, vantée par tout le monde au début et, aujourd'hui, au contraire, décriée sous tous les rapports.

L'obtenteur devrait donc attendre longtemps le rapport.

MM. Nomblot et Allemand demandent si on ne pourrait récompenser, de suite, un beau fruit, et réserver le jugement sur la valeur des fruits de l'arbre.

DEUXIÈME SÉANCE

Après lecture des procès-verbaux des Commissions de dégustation, l'examen des fruits à l'étude est abordé. Les décisions sont indiquées dans la Chronique.

Au cours de la discussion le *Bigarreau des Charmes*, aussi désigné sous le nom de *B. Moreau*, est vanté comme un peu plus hâtif et meilleur que le *B. Jaboulay*.

La Fraise *Ananas* est très décriée, et sur le point d'être rayée, mais finit par obtenir un sursis; la Poire *Louis Pasteur* est adoptée comme *très bon petit fruit* d'amateur.

La Poire *Princesse*, ressemblant assez à une *Louise-Bonne*, est considérée comme bonne, mais, pour plusieurs, l'arbre manque de vigueur.

Sur *Calville Lesan* les avis sont très partagés et, finalement, après vote, la radiation est prononcée. Tout le monde est d'accord pour trouver l'arbre très productif, mais la qualité du fruit secondaire.

2e question : *Nouvelles données des Sciences génétiques et de la loi de Mendel.*

M. Nomblot résume un travail sur cette question. D'après ses observations, ce sont les types nouveaux qui sont le plus influencés par les fécondations croisées. Pour obtenir de nouvelles variétés, on prendra donc, de préférence, des variétés nouvelles comme porte-graines. Le fruit n'est pas influencé par la fécondation croisée, il n'y a pas de xénie, seul le produit issu de la graine est devenu hybride; visiblement l'embryon n'en porte pas trace. L'albumen, au contraire, est directement modifié par la fécondation croisée, M. Nomblot cite alors des Pois dont la couleur a été modifiée après fécondation croisée.

M. Pierre Passy fait observer que chez le Pois, le Haricot, la graine ne renferme pas d'albumen. Si l'apparence du grain est modifiée après fécondation, c'est donc l'embryon même qui a été modifié.

La xénie n'a pas été prouvée par les expériences faites dans le but immédiat de la prouver, c'est vrai, cependant elle a été affirmée par d'habiles hybrideurs, notamment au sujet des hybrides Bouschet. Un certain nombre de cas semblent indiquer que la xénie est possible, en particulier certaines variations brusques, mais ne se répétant pas l'année suivante sur des fruits isolés [1].

En tout cas, si la xénie n'a pas été expérimentalement démontrée, le croisement par voie de greffage (ce que l'on a appelé l'hybridation asexuelle) n'a pas été prouvé non plus d'une façon certaine.

3e question : *Culture des Fruits de luxe. Soins, débouchés.*

M. P. Passy donne, à ce sujet, quelques indications pratiques. Choix des variétés les meilleures, mais en tenant compte des conditions de milieu, sol, climat, etc.; plantation et cultures soignées; taille raisonnée; conservation d'une quantité modérée de fruits, pour obtenir de gros fruits. Culture en espalier des variétés insuffisamment rustiques craignant les gelées au printemps, les pluies (Poiriers) ou demandant pour mûrir une somme de chaleur élevée (Pêches et Raisins sous le climat parisien).

Traitements insecticides et anticryptogamiques; ensachage des fruits; désachage fait avec soin. Marquage. Récolte attentive, emballage soigné en rapport avec le fruit vendu.

Les débouchés sont encore nombreux; nos meilleurs clients sont : l'Angleterre, pour le fruit de valeur moyenne, surtout; l'Allemagne, la Russie pour le beau fruit, les frais de transport et de douane étant trop élevés pour permettre d'expédier des fruits de peu de valeur.

Nous avons à lutter contre le Tyrol, l'Amérique; l'Italie, l'Espagne envoient aussi des produits et leur concurrence augmente.

M. L. Loiseau, sur le même sujet, lit un travail donnant des indications analogues. Il insiste sur la nécessité de bien faire connaître nos produits à l'étranger. Les expositions sont tout indiquées à ce sujet. La Suède achète de beaux fruits.

M. Nomblot insiste sur la nécessité d'augmenter notre exportation et de bien utiliser nos débouchés. Il lit les indications données par M. Poher, de la Compagnie Paris-Orléans, à ce sujet.

M. Viger rappelle qu'en Charente, des résultats remarquables ont été obtenus par les coopératives laitières. Pour la vente des fruits, cet exemple pourrait être suivi, et le crédit agricole pourrait être mis à profit.

(*A suivre.*) PIERRE PASSY.

---

1. La xénie a été affirmée par Tillet de Clermont, Tournère, Laxon, Millardet. Nous avons reçu de divers horticulteurs des renseignements de nature à faire admettre la xénie.

REVUE DES PUBLICATIONS

Fumure potassique des arbres fruitiers (*résultats d'expériences*). Brochure in-8° de 40 pages avec 2 hors texte en couleurs et 14 gravures et graphiques.

Bien que les cultures fruitières prennent de plus en plus d'importance dans notre pays, les agriculteurs négligent assez souvent la fertilisation de leurs arbres. Une fumure rationnelle est pourtant indispensable pour obtenir des arbres vigoureux, des fruits sains et abondants résistant bien au transport. Nos lecteurs trouveront des indications précises sur l'emploi des engrais chimiques en arboriculture dans cette brochure qui est envoyée gratuitement sur demande par le Bureau d'études sur les engrais de Paris, 18, rue Clapeyron.

Enseignement agricole et ménager, par A. Ménard, professeur spécial d'agriculture. Un petit vol. de 322 pages, avec gravures. Prix : 1 fr. 50 (Vuilbert, à Paris).

Ce petit traité, « à l'usage des écoles primaires de filles », est divisé en trois parties : 1° notions agricoles ; 2° notions d'hygiène ; 3° travaux du ménage. Ces divers chapitres sont naturellement traités d'une façon très sommaire, trop sommaire à notre avis, car les notions fournies sous une forme si condensée restent confuses, et risquent parfois d'induire l'élève en erreur. L'ouvrage aurait rendu plus de services aux enfants si son programme avait été moins étendu, mais étudié d'une façon plus approfondie. Il semble superflu, par exemple, de donner aux enfants des écoles primaires des conseils relativement à l'achat des denrées et des provisions, à la boulangerie, à la surveillance des domestiques, à la tenue des comptes, à l'allaitement maternel ; en revanche, on pourrait utilement développer beaucoup d'autres chapitres.

Ainsi l'horticulture (culture fruitières, potagères et d'agrément) est traitée en 28 pages, dont les gravures occupent une bonne partie. C'est tout à fait insuffisant et dérisoire.

Publications étrangères.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — Les *Eugenia* de l'Afrique du Sud, par R. A. Dümmer.

The Garden (Londres). — Les influences climatériques sur l'hybridation des Narcisses en 1912, par Charles E. Shea.

The British Fern Gazette (Kendal, Angleterre). — *Scolopendrium plumosum* (avec fig.). — Un insecte qui attaque les Fougères indigènes (*Syagrius intrudens*). — Fougères nouvelles, par Charles T. Druery.

Tydschrift voor Tuinbouw (Leyde, Pays-Bas). — Les réserves dans les racines de Haricots, par le Dr H. Bos (avec fig.).

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 septembre, la vente sur le marché aux fleurs a été très peu active, mais comme les apports furent de moyenne importance, les cours demeurèrent assez soutenus.

Les **Roses** de Paris sont sensiblement moins abondantes ; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 la douzaine ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Captain Christy*, de 1 à 3 fr. ; *Liberty*, et *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 9 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *John Laing*, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; *Maréchal Niel*, 3 fr. ; *Eclair*, 6 fr. ; *Gloire de Dijon*, 1 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 2 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine ; *Madame Norbert Levavasseur*, 1 fr. 50 la botte. Les **Lilium** s'écoulent assez bien : on paie : le L. *Harrisii*, 4 fr. la douzaine ; le L. *lancifolium album*, 4 fr. 50 la douzaine ; le L. *lancifolium rubrum*, de 4 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix valent 3 fr. 50 la douzaine ; les Œillets de semis, 0 fr. 75 la botte ; les Œillets *Marmion* et *Malmaison* se vendent 5 fr. la douzaine ; les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées** dont les apports sont limités maintiennent facilement leurs prix ; on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur ; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 50 la fleur. L'**Oranger** se paie 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 1 fr. la douzaine ; les G. *Gandavensis*, de 1 à 1 fr. 25 la douzaine ; les hybrides de Lemoine, de 2 à 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 60 la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la botte. La **Bruyère** se vend 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** vaut 2 fr. les six branches. Le **Gerbera** se tient à 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. 50 la grosse botte. L'**Amaryllis** se paie 4 fr. la douzaine. L'**Arum** vaut 3 fr. la douzaine. La **Julienne**, vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Mauve**, 1 fr. la botte. Le **Myosotis** vaut 0 fr. 50 la botte. La **Pensée**, 0 fr. 60 le bouquet. Les **Campanules**, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. Les **Asters**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Gaillardia**. de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles*, vaut 0 fr. 75 la botte ; la variété *Comète*, 0 fr. 60 la douzaine ; la *Pompon* 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 0 fr. 60 la botte ; le G. *paniculata*, 1 fr. la botte. Le **Coreopsis**, 1 fr. la botte. La **Centaurée**

Barbeau se paie 1 fr. 50 la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. La **Silène**, 0 fr. 60 la botte. Le **Phlox** *decussata*, 1 fr. la botte. Les **Hélianthus**, de 1 à 1 fr. 50 la botte. Le **Lilas** blanc vaut 3 fr. la botte et 6 fr. la demi-gerbe. Les **Chrysanthèmes** en très grandes fleurs valent 12 fr. la douzaine; en grandes fleurs 8 fr.; en moyennes fleurs, 3 fr. la douzaine; les ordinaires valent 1 fr. 50 la botte. La **Violette** de Paris vaut 0 fr. 20 le petit bouquet et 0 fr. 40 le bottillon; le bouquet plat 1 fr. pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 3 fr. 50 le botillon. Le **Réséda** vaut 0 fr. 60 la botte. L'**Hortensias** se paie 1 fr. la douzaine. La **Gerbe d'Or**, vaut 1 fr. la botte.

Les légumes sont abondants et de vente courante. Les **Haricots verts** de 15 à 70 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *mangetout*, de 20 à 55 fr.; les Haricots *beurre*, de 30 à 45 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *à écosser*, de 12 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs**, de Paris, de 25 à 60 fr. le cent.; de Saint-Omer de 30 à 40 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 35 à 55 fr. le cent. Les rouges, de 10 à 25 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 35 à 60 fr. Les 100 kilogr. Les **Carottes**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 22 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de Paris, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre**, de 9 à 24 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 50 à 2 fr. 10 le kilogr. Les **Girolles**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Cèpes**, de 75 à 150 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Laitues** de 3 à 10 fr. le cent. Les **Romaines**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 3 à 9 fr. le cent. L'**Epinard**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 6 fr. le cent de bottes; les Radis *noirs*, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 1 à 6 fr. la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 45 les douze bottes. Les **Pois verts**, de 25 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Aubergines** de 3 à 10 fr. le cent. Le **Céleri**, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Le **Thym**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Persil**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Fèves**, de 20 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Piments**, de 0 fr. 80 à 1 fr. le kilogr. Le **Raifort**, de 2 à 6 fr. la douzaine. Les **Potirons**, de 0 fr. 60 à 4 fr. pièce. Les **Courgettes**, de 2 à 6 fr. le cent. L'**Estragon**, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Cornichons**, de 35 à 50 fr. les 100 kilogr.

Les fruits sont de bonne vente. Les **Amandes** vertes, de 70 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Brugnons**, de 70 à 130 fr. les 100 kilogr.; ceux de serre, de 1 à 1 fr. 35 la pièce. Les **Fraises** *quatre-saisons*, de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilogr.; **Fraises** d'Orléans, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la corbeille. Les **Noix** vertes en brou, de 25 à 35 fr.; écalées de 40 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Figues** fraîches, de 100 à 120 fr. les 100 kilogr.; d'Argenteuil, de 1 à 4 fr. les 20 fruits; les Figues de Barbarie, de 1 fr. 50 à 2 fr. la caissette. Les **Nèfles** de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Noisettes** de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches**, de 60 à 200 fr. les 100 kilogr.; de serre de 0 fr. 75 à 3 fr. pièce; de Montreuil, de 0 fr. 15 à 2 fr. pièce. Les **Poires** de choix, de 35 à 65 fr.; les communes, de 15 à 35 fr. les 100 kilogr.; Les **Pommes**, de 15 à 45 fr. les 100 kilogr. et de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 pièce. Les **Prunes**, de 20 à 50 fr. les 100 kilogr.; les *Quetsches*, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Raisins** de l'Hérault, de 40 à 65 fr.; de Vaucluse, de 35 à 50 fr.; du Gard, de 32 à 45 fr. les 100 kilogr.; le *Muscat*, de 40 à 70 fr.; *Œillade*, de 45 à 90 fr. les 100 kilogr.; du Sud-Ouest, de 40 à 70 fr. les 100 kilogr., les Raisins de serre *Muscat*, de 12 à 20 fr. le kilogr.; *blanc*, de 6 à 8 fr.; le *noir*, de 4 à 7 fr. le kilog.; les Raisins d'Espagne, de 1 fr. 40 à 1 fr. 50 le kilogr. Les **Tomates**, de 10 à 18 fr. les 100 kilogr. Les **Melons** de Vendée et Montauban, de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la pièce; de Paris, de 0 fr. 40 à 1 fr. 75 pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 4087 (*Seine-et-Oise*). — Vos **Choux-fleurs** sont attaqués par la maladie de la **hernie** ou **gros-pied**. Cette maladie a été étudiée en détail dans la Revue en 1902 (page 432) par M. Mangin, professeur au Muséum et membre de l'Institut. M. Curé a traité aussi en 1904 (page 549) d'essais qu'il avait faits pour combattre la hernie des choux. Le remède consiste à déposer de la chaux vive dans la cuvette où l'on repique chaque plant de chou, ou à mélanger au sol des scories de déphosphoration, à la dose d'un hectolitre par are environ. Il est prudent aussi de brûler tous les fragments de racines atteints, et de ne pas cultiver de crucifère pendant deux ou trois ans dans le sol qui a été contaminé par la maladie.

N° 8195 (*Maine-et-Loire*). — La **bouillie au savon**, dont vous nous parlez, ne paraît pas devoir être efficace, d'une part, à cause de la faible quantité de sulfate de cuivre qu'elle contient, d'autre part, parce que les sels de cuivre sont transformés par le savon en savons de cuivre complètement insolubles et par suite *inactifs*. En outre, le savon de cuivre, d'abord pulvérulent, quand il vient d'être précipité, ne tarde pas à former des grumeaux qui rendent la pulvérisation difficile.

Le mélange dont vous nous parlez n'est donc pas à recommander.

Vous proposez de remplacer dans la bouillie bordelaise les 500 grammes de mélasse par du savon; nous ne vous conseillons pas ce mélange pour les raisons indiquées plus haut.

Conservez l'emploi de la bouillie bordelaise et appliquez-la fréquemment en pulvérisant tous les organes de la vigne, même les feuilles encore jeunes.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | MOULIN à VENT | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

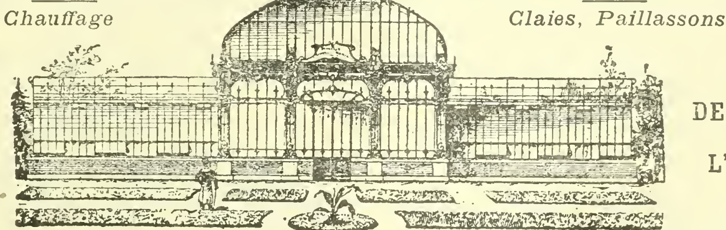
Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE

Chauffage — *Claies, Paillassons*



PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"

CROUX & Fils

ING. AGRON.

CHÂTENAY (Seine)

100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à Paris

EXTRAIT DU CATALOGUE GÉNÉRAL

CHASSE & PÊCHE

CHASSE ET PÊCHE
par **Dastugue**

Traité pratique. Lièvre, lapin, renard, chasse au chien courant et au chien d'arrêt ; loup ; caille perdrix rouge, perdrix grise ; oiseaux de passage : bécasse, grive, alouette, canard sauvage, etc. ; chasses amusantes et utiles : corbeau, geai, pie ; fusils, cartouches, règles du tir ; conseils à un jeune chasseur ; pêche : barbeaux, goujons, carpes, etc., etc. Appâts et amorces ; calendrier du pêcheur.

1 vol. in-18 de 328 pages et nombreuses figures.............................. 3 fr. »

CODE MANUEL DU PÊCHEUR
par **Lecouffe**

Commentaire de la législation de la pêche fluviale.

1 vol. in-18 de 130 pages............. 1 fr.

TRAITÉ PRATIQUE DE LA CHASSE ET DU GIBIER
par **Louis TESTART**

La chasse en plaine, du bois, à courre et à tir, en marais, en rivière et à la mer. Le gibier : comment on l'élève, comment on le chasse comment on le conserve, comment on le prépare. Histoire : de la chasse, des armes de chasse. Le Braconnage : Appâts des braconniers, maux et remèdes. Législation.

1 vol. in-8° de 665 pages........... 6 fr. 50

TRAITÉ DE PISCICULTURE PRATIQUE ET D'AQUICULTURE
EN FRANCE ET DANS LES PAYS VOISINS

Par **BOUCHON-BRANDELY**

Ouvrage publié avec l'encouragement du ministère de l'Agriculture.

1 beau volume grand in-8° de 500 pages avec 40 fig. et 20 planches hors texte...... 20 fr.

TRAITÉ D'OSTRÉICULTURE
Par **BROCCHI**

Organisation et classification des mollusques; étude anatomique de l'huître, les centres de production, d'élevage et d'engraissement ; législation ; maladies et ennemis des huîtres, pratique ostréicole actuelle.

1 vol. in-18 de 300 pages............. 3 fr. 50

REPEUPLEMENT DES CHASSES
LA CULTURE DU GIBIER A PLUME
par **E. LEROY**

Causes du dépeuplement, sauvetages ; les lâchers, l'adoption, le cantonnement, l'élevage français, l'élevage anglais ; la faisanderie de Mériel. Les gibiers étrangers.

1 vol. in-18 de 360 pages, avec figures.... 4 fr.

LES PERDRIX
par **Louis Testart**

Historique, ornithologie, élevage, repeuplement incubation artificielle, maladies, destruction des animaux nuisibles, chasse, braconnage et moyens de le combattre.

1 vol. in-18 de 208 pages............. 2 fr. 50

CODE MANUEL DU CHASSEUR
Par **LECOUFFÉ**

Etude de droit usuel sur la législation de la chasse.

1 vol. 14-18 de 146 pages............... 1 fr.

PIÈGES ET APPATS
Par **G. HENRI**

Procédés nouveaux pour détruire au moyen de pièges perfectionnés et d'appâts spéciaux les animaux et insectes nuisibles, suivis de renseignements sur les appâts les meilleurs pour la pêche à la ligne.

1 vol. in-18 de 144 pages avec 39 fig.. 1 fr. 25

MANUEL DE LA CHASSE
Par **P. COLIN** et **H. RIBADEAU-DUMAS**

Lois des 3 *mai* 1844 *et* 19 *avril* 1901.

De l'exercice du droit de chasse. — Des délits et des peines en matière de chasse. — Formules essentielles.

1 vol. in-18 de 350 pages............. 4 fr. 50

CHASSE, ÉLEVAGE ET PIÉGEAGE
Par **A. DE LESSE**

Importance économique de la chasse : la chasse et les revenus de l'Etat, la chasse et le revenu du sol, la chasse et la repopulation rurale. Aménagement des chasses. Repeuplement. Elevage du faisan, du perdreau. Le chien d'arrêt: races, dressage, élevage, hygiène, maladies, reconstitution et amélioration des races. Destruction des animaux nuisibles : les pièges, théorie et pratique du piégeage, le fusil, le poison. Chasses à tir. Législation et organisation de la chasse.

1 vol. in-18 de 532 pages avec 159 figures. broché, 5 fr. ; cartonné.............. 3 fr. 50

Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée.

La Compagnie P. L. M. rappelle que de confortables **voitures automobiles** (coupés à 2 places ou omnibus à 6 places) assurent le service a domicile des voyageurs débarquant à la gare de Paris-Lyon, ou venant y prendre un train.

Adresser les commandes :

1° *pour l'arrivée à Paris* : par lettre à M. le chef de gare de Paris-Lyon ou par dépêche (Garlyo-Paris), en indiquant l'heure exacte d'arrivée du train, le type de la voiture demandée (coupé ou omnibus automobile), le nombre et le poids approximatif des bagages.

Les commandes remises à la gare initiale de départ ou à toute gare d'arrêt intermédiaire, sont transmises gratuitement par dépêche.

2° *pour le départ de Paris* : 3 heures au moins à l'avance au Bureau des omnibus à la gare de Paris-Lyon ou dans les Bureaux de ville de la Compagnie, en indiquant l'heure à laquelle la voiture (coupé ou omnibus automobile) devra se présenter au domicile ainsi que le nombre et le poids approximatif des bagages.

EXCURSION AU MONT SAINT-MICHEL

L'Administration des chemins de fer de l'Etat fait délivrer jusqu'au 31 octobre, par ses gares et bureaux de Ville de Paris, des billets d'aller et retour à prix réduits, valables pendant sept jours, permettant aux touristes de se rendre au Mont Saint-Michel et de passer, au retour, par Granville.

Les prix de ces billets, y compris le parcours en tramway à vapeur entre Pontorson et le Mont, sont ainsi fixés :

1re Classe : 47 fr. 70

2e Classe : 35 fr. 75. — 3e Classe : 26 fr. 10.

Pour la description détaillée du Mont Saint-Michel, consulter le Guide-Album illustré, mis en vente, au prix de 0 fr. 25, dans les bibliothèques des gares des chemins de fer de l'Etat, dans leurs bureaux de ville et dans les principales agences de voyages de Paris.

Chemins de fer d'Orléans

Au départ de Paris et de toutes les gares du réseau d'Orléans.

1° Des billets demi-circulaires espagnols, comportant 6 itinéraires, conjointement avec des billets français dont l'itinéraire comporte la sortie de France par **Port-Bou** et la rentrée en France par Hendaye ou réciproquement :

2° Des billets circulaires espagnols à itinéraire facultatif, conjointement avec des billets français comportant soit la sortie et l'entrée par le même point frontière, soit l'entrée en Espagne par Irun et la sortie par Port-Bou ou inversement.

3° Au printemps de chaque année, des billets d'excursions à prix très réduits pour Madrid et Séville. Ces billets sont valables pour le retour jusqu'au 30 juin inclus, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ.

Prix en 1912

Pour **Madrid** : **167** fr. en 1re classe et **113** fr. en 2e classe.

Pour **Séville** : **222** fr. en 1re classe et **164** fr. en 2e classe.

Délivrance en 1912 du 23 mars au 15 mai, validité jusqu'au 30 juin.

Au départ des principales gares du réseau.

Billets directs simples pour Barcelone. Enregistrement direct des bagages.

CHEMIN DE FER DE L'EST

Excursions en France et à l'étranger

Services directs sans changement de voiture :

1° Entre *Paris* (est) et *Berne-Interlaken*, viâ Belfort-Delle-Delémont, service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période de sports d'hiver.

2° Entre *Paris* (est) et *Milan*, viâ Saint-Gotard, voie rapide, confortable et pittoresque. Wagons-lits, la nuit ; wagon-restaurant, le jour.

3° Entre *Paris* (est) et *Francfort*, viâ Metz-Mayence, wagon-restaurant. Wagon-lits. A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Hall, Leipzig, Dresde, Breslau, et tout le nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour *Côme*, *Florence*, *Luino*, *Milan*, *Venise* valables 30 jours et pour *Rome*, valables 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les *périodes de vacances*, **billets d'aller et retour de famille** à prix très réduits avec très longue durée de validité.

Consulter le Livret des voyages et d'excursion que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Avis aux Chasseurs.

Ligne de Paris-Orléans-Vierzon.

1° Un train express partant chaque jour de Paris, quai d'Orsay (jusqu'au 14 octobre à 19 h. 10 et après le 14 octobre à 19 heures) et arrivant à Vierzon à 22 h. 24, desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron, Nouan-le-Fuzelier, Salbris et Theillay; le samedi, à partir de la veille de l'ouverture de la chasse, ce train s'arrêtera également à Saint-Cyr-en-Val et Vouzon et comportera un wagon-restaurant;

2° A partir du 1er octobre, et jusqu'à la fermeture de la chasse dans le Loiret et le Loir-et-Cher, le train rapide partant de Paris, quai d'Orsay, à 8 h. 20, sera prolongé les dimanches et jours de fêtes entre Les Aubrais et Vierzon par un train express comprenant toutes classes qui desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron et Salbris.

Au retour, le train express partant de Vierzon à 9 h. 5 et arrivant à Paris, quai d'Orsay, à 12 h. 5 s'arrêtera pendant la durée de la chasse à Salbris et à La Motte-Beuvron; il ne prendra toutefois à ces deux gares que les voyageurs de 1re et de 2e classes à destination de Paris.

CHEMIN DE FER DU NORD

Jusqu'au 31 octobre, toutes les gares délivrent les billets à prix réduits ci-après indiqués :

1° *Billets de saison* pour familles d'au moins quatre personnes valables 33 jours (réduction de 50 °/o à partir de la quatrième personne).

2° *Billets individuels hebdomadaires*, valables cinq jours, du vendredi au mardi et de l'avant-veille au surlendemain des fêtes légales (réduction de 20 à 44 °/o);

3° *Cartes d'abonnement* de 33 jours (réduction de 20 °/o sur le prix des abonnements ordinaires d'un mois).

4° *Billets d'excursion* du dimanche et jours de fêtes légales (2e et 3e classes) individuels ou de famille (réduction de 20 à 65 °/o);

Jusqu'au 31 octobre, toutes les gares délivrent des billets d'excursions de 1re, 2e et 3e classes, *à prix réduits*, valables pendant une journée pour visiter Pierrefonds et Compiègne; Coucy-le-Château et la forêt de Saint-Gobain; Villers-Cotterets et la forêt; Chantilly et le Musée Condé.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture; traitement; formation de la pyramide; contre-espalier; greffe; maladies, récolte et conservation des fruits; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . 3 fr. 50

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig., cartonné . . 16 fr.

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 422 pages avec 365 fig. 4 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures. . . . . 2 fr. 50

Traité d'horticulture pratique, par Bellair. Culture maraîchère, arboriculture, fruitière, floriculture, arboriculture d'ornement, multiplication des végétaux, maladies et animaux nuisibles. La première partie comprend la culture potagère en pleine terre et de primeur; l'arboriculture fruitière normale et forcée; le greffage des arbres fruitiers. La deuxième : les fleurs de pleine terre, les plantes de serres, les arbres et arbustes d'ornement. — 1 vol. in-12, cart. toile de 1318 pages, avec 598 fig. 8 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile. . . . . 12 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie . . . . 10 fr.

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles, de plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . 3 fr.

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la Maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'Horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux. 2 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle; des expertises. — Un vol. in-18 de 108 pages. 1 fr. 25

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Étude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation selon les régions, avee date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . 0 fr. 75

Charles DÉTRICHÉ Ainé

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
OEillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, Directeur

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

BODENHEIM & CIE

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

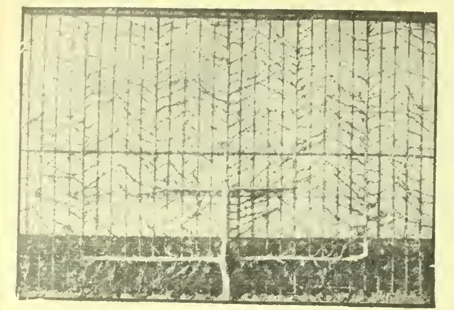
Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

PÉPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR SERTIER ✻, C. ♁

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ♁, ✿ Ingénieur agronome, Succ^r

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

ECEIVED
Y 18 1915

84e ANNÉE — REVUE 84e ANNÉE —

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Octobre — N° 20.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Les études économiques à la Société Nationale d'Horticulture. — Congrès international d'Horticulture à Gand (1913). — Au sujet des *Cytisus Laburnum* et *C. alpinus*. — Plantes nouvelles. — *Dendrobium Schützei*. — Nouvelles orchidées hybrides. — *Achillea Ptarmica Perry's White*. — *Hæmanthus* hybrides. — Un nouveau *Chamædorea* hybride. — Roses nouvelles en Angleterre. — Fructification du *Hoya globulosa*. — L'établissement Rochford. — Exposition annoncée. — Nouvelles étiquettes horticoles. — La lutte contre les campagnols. — Expériences de stérilisation du sol. — Les niagaras électriques. — Nécrologie : *Le Frère Henri*; *M. C. Kalbreyer*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

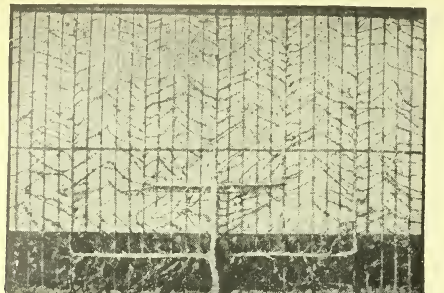
Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ❄, C.

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL , Ingénieur agronome, Succ[r]

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Œillets remontants tige de fer à grandes fleurs, plantes bien boutonnées

POUR FLORAISON D'AUTOMNE ET D'HIVER

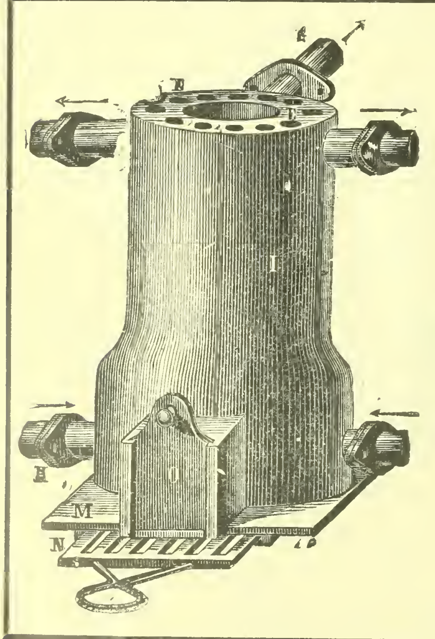
Cultivés en pots. — Collections extra belles

La douzaine : **12** fr., **15** fr., **18** fr., **24** fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes
Le cent : **75** fr., **100** fr., **125** fr., **150** fr.

ROSIERS tiges, demi-tiges, rez-de-terre par milliers. - Choix extra

DEMANDER CATALOGUES ET PRIX-COURANTS à

Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

La Revue Horticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
{ ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Veuve E. Gauguin et fils, 4, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, plantes vivaces.

Croux et fils, à Châtenay (Seine). — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, plantes vivaces, plantes aquatiques.

F. Delaunay, route des Ponts de Cé, à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire). — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement.

F.-C. Heinemann, à Erfurt (Allemagne). — Nouveautés en plantes à fleurs.

Rozain-Boucharlat, 88, Grande-Rue de Cuire, à Cuire-les-Lyon (Rhône). — Rosiers, Pivoines.

Armand Bernard, 3, rue Princesse, à Montauban. — Orangers hybrides résistant au froid et à l'humidité.

V. Lemoine et fils, rue du Montet, à Nancy. — Plantes nouvelles, plantes de serre, arbustes et plantes vivaces de pleine terre.

Pépinières Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine (Seine). — Arbres et arbustes fruitiers, d'ornements et forestiers, Pivoines, Rosiers, etc.

JARDINIER marié, 43 a., conn. les 4 branches, 9 ans même maison, demande place, très bonnes références. Ecrire à M. BAZIRE, *Radepont* (Eure).

A CÉDER à personne du métier, **MAISON DE SEMENCES, GRAINES FOURRAGÈRES ET POTAGÈRES, PLANTES DIVERSES**, riche clientèle, située quartier central à Alger. Facilités de paiement. S'adresser, *Jardinier Algérien*, 2, rue Burdeau, Alger.

CONDUCTEUR-PAYSAGISTE, 30 ans, célibataire, très sérieux, employé chez architecte de la place de Paris, cherche place. S'adresser bureau de la *Revue* C. T.

JARDINIER marié connaissant 4 br. demande place jardinier-chef environs Paris. Recommandé par maîtres. 14 ans même maison. Ecrire A. B. bureaux de la *Revue*.

SPLENDIDE PROPRIÉTÉ Dordogne. CHATEAU MODERNE 110 hect. BOIS, TERRES, PRÉS. Bâtiments d'exploitation, belle CHASSE près VILLE. Prix demandé **120.000** fr. Occasion.
BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

ORCHIDÉES
Une grande importation de
Cypripedium callosum
BELLES ET SUPERBES PLANTES
Les dix, M. 10 ; Le cent. M. 75 ; Le mille, M. 500
Félix GEYER, Dresden-A. 21 (Allemagne)

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
GRAND PRIX, PARIS 1900
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.
Catalogues sur demande

HORTENSIAS NOUVEAUX
mis au commerce automne 1912
PAR
F. FOUCARD FILS
Louis Foucard (F.), rose carmin lilacé très vif.
Madame Foucard (F.), rouge rubis, centre blanc très vif.
Opale (F.), blanc rosé, teint opale.
Attraction (F.), rose, superbe boule immense.
COLLECTION COMPLÈTE
de MM. LEMOINE et MOUILLÈRE
Spécialité de :
HORTENSIAS, PELARGONIUM, ERICAS, CYCLAMEN, etc.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, — PARIS

VIENT DE PARAITRE

ALMANACH
DE LA "GAZETTE DU VILLAGE"

ET ALMANACH DU JARDINIER

pour 1913

AVEC SES

NOMBREUSES RECETTES CONNAISSANCES PRATIQUES
PROCÉDÉS DE TOUTE NATURE INTÉRESSANT LES CAMPAGNES

Sommaire de l'Almanach de la « Gazette du Village » :

Sommaire du calendrier pour 1913. — Calendrier et carnet du cultivateur avec les dates des tirages financiers. — L'année politique. — L'année agricole. — Agriculture. — Viticulture et vinification. — Arboriculture et Floriculture. — Culture potagère. — Le Bétail. — Basse-cour. — Apiculture. — Animaux et insectes nuisibles. — Génie rural. — Laiterie. — Machines agricoles. — Les lois nouvelles. — Connaissances pratiques du cultivateur. — Connaissances pratiques de la ménagère. — *Mon Ane*, paroles et musique de Pierre Dupont. — Petite correspondance de la *Gazette du Village*. — Bons mots, Anecdotes, etc.

Un beau volume de 224 pages imprimé sur deux colonnes avec de nombreuses figures et une belle couverture artistique tirée en couleurs :

PRIX : 50 centimes franco.

aux bureaux de la « Gazette du Village », 26, rue Jacob, à Paris
chez tous les Libraires, dans toutes les Gares.

ALMANACH DE L'AGRICULTURE

ET

ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1913

Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie,
les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.

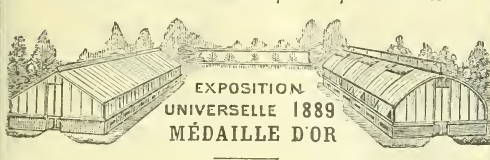
Un volume in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — Prix : 50 centimes.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O✠

L. COCHU Fils ✠, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et boie et fer



Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S G.D.G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière.
Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, 16. 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

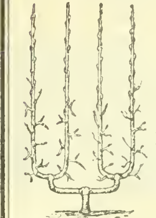
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE



Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ✠, C ✠, O

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 : Liége, 1905,
Milan, 1906; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

Pépinières
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)
USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800000 Rosiers
17 000 000 Plants forestiers
75 000 Arbres Fruitiers
3 000 000 Epines p Clôtures
50000 Fraisiers & Asperges
90000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE sur demande

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS ✠

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs.Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

AQUICULTURE

LAGRANGE ✠

OULLINS (Rhône)

NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, HYBRIDES
Toutes les Nouveautés

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

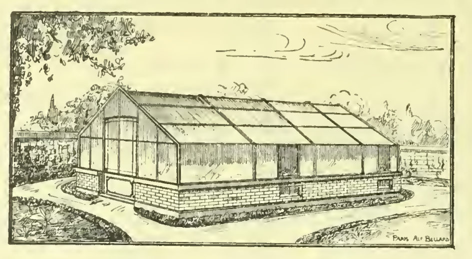
Les plus grandes cultures de la région.
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur
Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.
Livrés aux dimensions demandées
J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)
GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

Plants de FRAISIERS
200 variétés d'élite
Catalogue illustré franco sur demande.
C'est maintenant la meilleure époque pour planter !...
A. BELIN, 22, Route de Sannois.
ARGENTEUIL
(S.-et-O.)

ORCHIDÉES
Cultures et Importations
Catalogue franco
A. BELIN, Horticulteur
ARGENTEUIL
(Seine-et-Oise)

TULIPES, JACINTHES
Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.
et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.
Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.
Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes pour 50 cent. timbres.
POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les études économiques à la Société Nationale d'Horticulture. — Congrès international d'Horticulture à Gand (1913). — Au sujet des *Cytisus Laburnum* et *C. alpinus*. — Plantes nouvelles. — *Dendrobium Schützei*. — Nouvelles Orchidées hybrides. — *Achillea Ptarmica Perry's White*. — *Hæmanthus* hybrides. — Un nouveau *Chamædorea* hybride. — Roses nouvelles en Angleterre. — Fructification du *Hoya globulosa*. — L'établissement Rochford. — Exposition annoncée. — Nouvelles étiquettes horticoles. — La lutte contre les campagnols. — Expériences de stérilisation du sol. — Les niagaras électriques. — Nécrologie : *Le frère Henri*; *M. G. Kalbreyer*.

Les études économiques à la Société Nationale d'Horticulture. — Les sections récemment créées au sein de la Société Nationale d'Horticulture, et consacrées aux études scientifiques et aux études économiques, font preuve de beaucoup d'activité. La première a déjà reçu communication de beaucoup de notes intéressantes, qui ont été publiées, en résumé ou *in extenso*, dans le *Journal de la Société*. La Section des études économiques, d'autre part, a commencé une série de travaux et d'enquêtes de longue haleine sur plusieurs questions qui intéressent au plus haut degré l'horticulture : l'assurance mutuelle horticole, sur laquelle elle a reçu un mémoire très documenté de M. Henri Boucher; le projet d'impôt foncier sur les serres; la coopération en horticulture, question qui a été traitée d'une façon approfondie par MM. Achille Magnien et Henri Boucher; la protection des nouveautés horticoles; enfin, elle a inscrit à son ordre du jour la question des jardins ouvriers et de la participation des Sociétés d'Horticulture à leur création et à leur fonctionnement.

Congrès international d'horticulture à Gand 1913. — A l'occasion de l'Exposition universelle que nous avons annoncée déjà, un Congrès international d'horticulture se tiendra l'année prochaine à Gand, à la fin d'avril ou au commencement de mai.

Il comportera cinq sections : 1° floriculture et procédés spéciaux de forçage des plantes; 2° arboriculture fruitière; 3° culture maraîchère; 4° science et vulgarisation, génie horticole; 5° économie horticole (commerce, transport, association).

Sont membres effectifs du Congrès, les sociétés ou les particuliers qui auront envoyé leur adhésion et une cotisation de 5 francs au Comité d'organisation. Les administrations, les sociétés d'horticulture, les associations de patronage et toutes les œuvres poursuivant un but utile à l'horticulture, dans le sens le plus large de ce mot, peuvent prendre part au Congrès et y envoyer des délégués. La cotisation doit être payée par tout délégué. Sont membres donateurs les personnes, les associations, etc., qui versent une cotisation de 100 francs au moins.

Les rapports doivent se borner à l'exposé de la question, viser les moyens pratiques d'application et se terminer par des conclusions ou des vœux à soumettre au Congrès. Ils ne peuvent dépasser cinq pages in-8° (d'environ quarante lignes de dix mots). Les communiqués qui ne sont pas destinés à la discussion peuvent être annexés aux comptes rendus s'ils ne dépassent pas deux pages. Les rapports et communiqués doivent donner les principaux renseignements bibliographiques concernant la question traitée. Les auteurs sont priés de garder l'original de leurs envois et d'en envoyer une copie très lisible, de préférence en dactylographie.

Le bureau du Congrès décide de l'admission des rapports et des communiqués. Lorsque plusieurs rapports visent la même question, un rapporteur général pourra être désigné pour cette question. Les travaux ne concernant pas directement le programme du Congrès seront rigoureusement exclus.

Les rapports destinés à être imprimés à l'avance doivent parvenir au Bureau de leur section avant le 1er février 1913. Les rapports parvenus après cette date pourront être lus ou résumés lors des séances et être insérés en substance dans les procès-verbaux. La propriété des rapports et des discussions appartient au Congrès; le Bureau se réserve le droit de les publier *in extenso* ou en résumé.

Les vœux adoptés par les sections sont soumis à la ratification de l'assemblée. Celle-ci les admet ou les repousse, sans qu'une discussion sur leur teneur puisse être ouverte. Toute demande de discussion à l'assemblée générale devra être rigoureusement écartée.

Au sujet des Cytisus Laburnum et C. alpinus. — Nous avons reçu de M. Gérôme la communication suivante :

« Dans la note publiée par M. Gadeceau sur ces deux plantes, pour lesquelles il emploie le nom générique *Laburnum*, peu usité en horticulture, il est fait mention de variétés ou d'hybrides dont la détermination pourrait peut-être sembler embarrassante.

« J'ai eu l'occasion d'observer une de ces plantes douteuses dans une visite rapide faite aux pépinières de M. Lécolier, à La Celle-Saint-Cloud, le 21 septembre dernier; elle est considérée comme une variété à floraison tardive de *Cytisus Laburnum*; en raison de l'extrême allongement de ses grappes, j'émis l'avis que ce pou-

vait être le *C. alpinus*; mais les fruits sont pubescents, argentés, soyeux, comme ceux du *C. Laburnum*, et de même forme; ce n'est donc pas le *C. alpinus*, qui a les fruits glabres, malgré la longueur des inflorescences.

« Je n'ai pas conservé les échantillons que j'avais cueillis; il sera facile de s'en procurer pour étudier de plus près cette curieuse forme. »

D'autre part, M. Rouhaud nous écrit:

« Au départ de la végétation, il est très facile de distinguer le *Laburnum vulgare* du *L. alpinum*; le bourgeonnement de ces deux espèces est bien différent. Dans le *Laburnum vulgare*, les feuilles apparaissent aussitôt l'éclosion des bourgeons, tandis que dans le *Laburnum alpinum* les bourgeons s'allongent de quelques millimètres avant que les feuilles s'épanouissent. L'épanouissement des feuilles se produit en avril chez la première espèce et simplement en mai pour la seconde espèce. »

Plantes nouvelles. — La Société nationale d'Horticulture a décerné, dans ses dernières séances, des certificats de mérite aux plantes nouvelles ci-après :

Begonia semperflorens Maître Paul Defourmantelle, présenté par M. Govin, horticulteur à Villetaneuse (Seine); jolie variété issue de *B. Gloire de Châtelaine*, remarquable par sa floraison abondante et la grandeur de ses fleurs roses.

Chrysanthème Georges Lacroix, présenté par M. Lacroix, horticulteur à Toulouse. C'est une très belle variété incurvée, à fleur très compacte, d'un coloris jaune d'or brillant.

Lælia pumila alba, présenté par M. O. Doin, amateur, au château de Semont, par Dourdan. Cette variété albinos, très rare, a les fleurs relativement grandes (5 centimètres de diamètre) et d'une belle forme ronde.

Læliocattleya André Maron (rappel de certificat), présenté par MM. Maron et fils, et issu du croisement du *Cattleya Schrœderæ alba* par le *Læliocattleya Mrs. Leemann*. C'est une plante de végétation vigoureuse, à feuilles épaisses rappelant celles du *Lælia* (*Brassavola*) *Digbyana*, l'un des ancêtres, mais plus larges et plus longues; fleurs grandes, bien étalées, à divisions blanches légèrement teintées de carmin, surtout à l'envers des sépales; labelle grand, arrondi, à contours frangés et teintés de pourpre clair, le devant portant sur un fond jaune d'or des stries purpurines qui s'étendent jusqu'au fond de la gorge, la partie supérieure violet pourpre lignée de jaune.

Cypripedium Jeanne Marcoz (*niveum* × *Leeanum superbum*), obtenu et présenté par M. Marcoz, horticulteur à Brunoy. Ses feuilles, légèrement tessellées, rappellent en plus grand celles du *C. niveum*. Les fleurs, très grandes, ont le pavillon plat, bien rond, blanc, légèrement taché de rouge brun à la base; les pétales sont blancs, avec des taches brunes semblables; le sabot est très petit, blanc pur.

Mentionnons aussi quelques autres belles Orchidées présentées par M. Doin : le *Cattleya Gaskelliana alba*, accompagné de deux semis obtenus en le fécondant par lui-même, et qui l'ont reproduit identiquement; le *C. Adula*, hybride du *C. bicolor* et du *C. Hardyana*, rappelant beaucoup le premier en plus grand, avec des fleurs d'une très belle tenue; le *Cattleya Sapho* (*Loddigesi* × *aurea*) portant un magnifique bouquet de sept fleurs; le *Miltonia spectabilis bicolor*, d'un très joli coloris, etc.

Dendrobium Schützei. — La Société Royale d'Horticulture d'Angleterre a décerné dernièrement un certificat de 1re classe à une nouvelle espèce de *Dendrobium* originaire des Philippines et présentée par MM. Sander sous le nom de *D. Schützei*. La plante rappelle beaucoup le *D. formosum giganteum*; les fleurs, très grandes, ont aussi beaucoup d'analogie avec celles de cette espèce; leur coloris général est blanc; le labelle, bien étalé en éventail, échancré au sommet, est blanc, avec un disque vert émeraude peu étendu, qui se prolonge en une ligne médiane, et quelques taches foncées à la base.

Nouvelles Orchidées hybrides — M. Graire, l'amateur bien connu d'Amiens, a présenté dernièrement à Londres deux semis nouveaux qui ont obtenu des Certificats de mérite de la Société Royale d'Horticulture. En voici la description sommaire, d'après le *Gardeners' Chronicle* :

Odontoglossum Neptune (*crispum* × *nebulosum*). — Hybride intermédiaire entre les parents, mais chez lequel le port rappelle beaucoup l'*O. nebulosum*. Les fleurs sont blanches avec des macules rouge foncé sur la moitié inférieure des segments; le labelle est blanc, avec de grosses taches rouge foncé en avant de la crête.

Odontioda Margarita (*Od. madrense* × *C. Nötzliana*). — Fleurs rappelant surtout, par leur forme, l'*Odontoglossum madrense* : le coloris est écarlate-cinabre à l'intérieur de la fleur, rose extérieurement.

Achillea Ptarmica *Perry's White*. — Variété très améliorée de l'Achillée commune à fleurs doubles, présentée récemment à Londres par MM. Perry. La plante, très vigoureuse, dépasse 90 centimètres de hauteur et a les tiges rigides, très ramifiées, formant un buisson pyramidal volumineux. Les fleurs, extrêmement abondantes ont 25 millimètres de diamètre; elles se succèdent depuis juin jusqu'à une époque avancée de l'automne.

La Société Royale d'Horticulture de Londres a décerné à cette nouvelle variété un Certificat de Mérite.

Hæmanthus hybrides. — La Société Royale d'Horticulture d'Angleterre a décerné récemment un certificat de mérite à un nouvel *Hæmanthus* hybride, nommé *Andromeda*, et qui a les fleurs écarlate orangé clair. M. Van Tubergen, de Haarlem, qui est l'obtenteur de cette variété,

a communiqué au *Garden*, de Londres, les renseignements suivants à son sujet :

« Cet hybride a été obtenu en croisant l'*H. Katherinæ* avec l'*H. magnificus*, le premier étant porte-graines. Un hybride assez analogue a été obtenu dernièrement en Allemagne entre l'*H. Katherinæ* et l'*H. puniceus* ; cet hybride, qui a reçu le nom de *King Albert*, n'a cependant pas les fleurs aussi abondantes ni aussi grandes que l'*H. Andromeda* ; cela tient sans doute à ce que, pour produire ce dernier, nous avons choisi comme porte-graine une variété particulière d'*H. Katherinæ*, et aussi que l'*H. magnificus* a les fleurs plus grandes et est, dans l'ensemble, une meilleure plante que l'*H. puniceus*. En croisant de nouveau l'*H. Andromeda* avec l'*H. Katherinæ*, j'ai obtenu un hybride à fleur encore plus grande que le premier. Je lui ai donné le nom d'*H. Flora*. »

Un nouveau Chamædorea hybride. — M. P. Jancke décrit dans *Gartenflora* un nouveau *Chamædorea* qu'il a obtenu il y a environ sept ans en croisant le *C. concolor* avec le *C. Ernesti-Augusti*. Sa note est accompagnée d'une gravure montrant deux exemplaires de l'hybride. Ces plantes, hautes de 1^m à $1^m,50$ environ, rappellent beaucoup le porte-pollen par leur port, l'ampleur et la rudesse des feuilles, la solidité ; elles n'ont guère du porte-graine que la division des feuilles.

Roses nouvelles en Angleterre. — A l'occasion de l'exposition provinciale organisée par la Société anglaise des Rosiéristes, le 19 juillet, à Belfast (Irlande), les récompenses suivantes ont été attribuées dans le concours des Roses nouvelles :

Médaille d'or à la variété *George Dickson*, de MM. Alexandre Dickson et fils. C'est un Hybride de Thé d'une grande beauté, très double, cramoisi nuancé d'écarlate et à reflets veloutés, avec un parfum exquis ; la plante est très vigoureuse. — Il est à noter, dit le *Garden*, qu'il ne faut pas la confondre avec une autre variété présentée sous le même nom il y a quelques années, mais qui a été supprimée à cause de sa végétation défectueuse.

Médailles de vermeil aux variétés *Mrs. Muir Mac Kean* (Mac Gredy), d'un coloris analogue à celui de *Farbenkœnigin*, mais plus vif ; *Mrs. David Baillie* (Hugh Dickson), fleur d'une très belle forme, analogue par son coloris à *Lady Battersea*, mais plus pleine, et délicieusement parfumée.

Mentions honorables aux variétés *Earl of Gosford* (Mac Gredy), fleur un peu maigre, mais d'un coloris brillant tirant sur l'écarlate, et très odorante ; *Lady Dunleath* (Alexandre Dickson), fleur un peu maigre, mais à bouton allongé, et d'un coloris orangé abricot ; *Mrs. R. D. Mac Clure* (Hugh Dickson), fleur de grandeur moyenne, de belle forme et d'un joli coloris rose fleur de pêcher nuancé saumon.

Fructification du Hoya globulosa. — Nous avons reçu de notre collaborateur M. Jarry-Desloges, amateur à Remilly (Ardennes), une gousse de graines de *Hoya globulosa* qui a mûri dans ses serres. Le fait est assez rare pour mériter d'être signalé.

L'établissement Rochford. — Le célèbre établissement Rochford, de Turnford, près Broxbourne (Angleterre), vient d'être constitué en Société par actions, au capital de 1.750.000 francs. Le directeur est M. J. Rochford.

EXPOSITION ANNONCÉE

Montreuil-sous-Bois (Seine). — La Société régionale d'horticulture de Montreuil organise, pour les 26, 27, 28 et 29 octobre, une Exposition d'horticulture qui promet d'être des plus réussies à en juger par le nombre d'adhésions qui sont déjà parvenues à M. Lucien Charton, Secrétaire général, 15, rue Rochebrune, à Montreuil.

Nouvelles étiquettes horticoles. — Un industriel, M. Conord, établi à Dampmart (Seine-et-Marne), présentait récemment, à l'exposition d'horticulture de Vaires, de nouveaux modèles d'étiquettes fort bien compris. Ces étiquettes sont constituées par un carré de celluloïde, aux coins arrondis, enfermé dans une plaque d'aluminium ou de cuivre aux bords emboutis ; elles sont très légères et inaltérables à la pluie. L'inscription imprimée est ineffaçable. D'autre part, M. Conord fournit également des étiquettes blanches, sur lesquelles on peut faire, au moyen d'une encre de son invention, des inscriptions également ineffaçables.

La lutte contre les campagnols. — Le ministre de l'Agriculture, d'accord avec le ministre des Finances, s'est fait autoriser par le Conseil des ministres qui s'est tenu le 12 septembre, à soumettre au Conseil d'État un décret portant ouverture d'un crédit extraordinaire de 250.000 francs destiné à combattre l'invasion des mulots dans les départements de l'Est.

C'est aux départements de la Haute-Saône, du Jura, du Doubs, de l'Ain, des Vosges, de la Côte-d'Or, de l'Aube, de la Meuse, de la Haute-Marne et de Meurthe-et-Moselle que les allocations paraissent destinées. Le ministre de l'Agriculture a invité les préfets de ces départements à prendre, comme le préfet du Doubs l'a fait déjà il y a quelques semaines, des arrêtés rendant la destruction des campagnols obligatoire dans les régions infestées.

Aux termes de l'arrêté type transmis par le ministre de l'Agriculture, la destruction aura lieu en répandant sur le sol, et autant que possible à l'ouverture des nids, du grain concassé, imprégné du virus spécial préparé par l'Institut Pasteur de Paris, à raison de 10 kilogr. de grain et une bouteille de virus par hectare. Le virus sera mis gratuitement à la disposition des agriculteurs nécessiteux qui en feront la demande à la préfecture, en indiquant l'étendue des champs à traiter.

C'est par les vétérinaires départementaux que la préparation et la distribution du virus seront effectuées; ceux-ci ont été invités à se rendre à Paris pour recevoir, à l'Institut Pasteur, les instructions techniques sur ce sujet.

Expériences de stérilisation du sol. — Des expériences ont été faites dans ces derniers temps au jardin d'essais d'Evesham, près Londres, pour étudier les effets d'une stérilisation partielle du sol. M. J.-N. Harvey, qui a dirigé ces recherches, dit avoir constaté des résultats très favorables : un meilleur développement des racines, une végétation plus vigoureuse et plus saine, une floraison plus précoce, une fructification plus abondante et de meilleure qualité; c'est surtout dans les cultures sous verre que ces bons effets ont été appréciables. Les Tomates cultivées dans un sol stérilisé étaient plus vigoureuses, avaient un plus bel aspect que les autres, et elles ont produit, paraît-il, une augmentation de rendement de 80 %. Les Fraises et les Chrysanthèmes donnent d'excellentes promesses.

M. Harvey injecte la vapeur dans le sol au moyen de tuyaux percés de trous, de façon à le chauffer à une température de 60 à 100 degrés maximum. Au bout d'un quart d'heure environ, l'on déblaie la terre traitée, qu'on remplace par d'autre. Ce procédé est très peu coûteux.

Les Niagaras électriques. — Dans une note présentée dernièrement à la Société nationale d'Horticulture (section des études scientifiques), M. Laforest, de Montreuil, déclare que les Niagaras électriques sont absolument impuissants à combattre la grêle. Voici un passage topique de cette note :

« Cette année, des faits extrêmement probants sont venus démontrer l'inefficacité absolue des Niagaras. Voici ces faits :

« 1° Le 15 mai, un orage violent s'est abattu sur Paris vers 5 heures du soir et la grêle est tombée en abondance et très grosse rue d'Avron.

« 2° Le 11 juin, un orage venant du sud-est; l'ouest de Paris est criblé de grêle.

« 3° Enfin, le dernier fait ne laisse aucun doute : le 19 juin, un orage violent s'abat sur Paris ; la foudre tombe à 5 heures du soir *sur le Palais-Bourbon*, distant de 300 à 400 mètres de la tour Eiffel ; *le Trocadéro et le Champ-de-Mars, au pied même de la tour*, sont couverts de grêle. »

M. Laforest ajoute (*Journal de la Société nationale d'Horticulture*) que depuis la lecture de sa communication, deux nouvelles chutes de grêle très abondantes se sont encore produites à Paris.

Nécrologie : *Le frère Henri.* — Nous apprenons le décès du frère Henri (Pierre-Marie-Colletais), ancien chef des cultures de l'institution Saint-Vincent-de-Paul à Rennes. Il était âgé de 82 ans. C'était surtout un arboriculteur hors ligne; professeur émérite, il a peuplé toute la région bretonne de ses élèves et donné ainsi une grande impulsion à la culture fruitière régionale. Il a publié deux très bons ouvrages : un *Traité d'Arboriculture* et un *Traité de culture maraîchère.*

M. G. Kalbreyer. — Nous apprenons tardivement que M. Guillaume Kalbreyer, l'explorateur bien connu, est décédé à Bogota (Colombie), où il avait fondé un établissement d'horticulture. Au cours des voyages qu'il effectua pendant plusieurs années pour la maison Veitch, de Londres, il récolta beaucoup d'Orchidées et de Fougères ; on lui doit des plantes nouvelles, dont plusieurs, comme le *Gardenia Kalbreyeri*, l'*Hæmanthus Kalbreyeri*, le *Trichomanes Kalbreyeri*, lui ont été dédiées; les plus importantes de ses découvertes sont sans doute des Orchidées, surtout le *Pachystoma Thomsonianum*, d'Afrique, et des variétés remarquables d'*Odontoglossum Pescatorei.*

D. Bois et G. T.-Grignan.

TEUCRIUM BETONICA

Le genre *Teucrium*, de la famille des Labiées, renferme plusieurs espèces bien connues en horticulture, notamment la Germandrée Petit-Chêne (*T. Chamædrys* L.), plante indigène employée en bordures florifères très durables, et le *T. fruticans* L., arbrisseau à fleurs violettes cultivé dans tous les jardins du Midi de la France.

Le *T. Betonica* L'Héritier[1], moins répandu, a cependant de réels mérites et il est surprenant qu'il soit aussi complètement délaissé. C'est la réflexion que nous nous sommes faite en en voyant une touffe admirablement fleurie dans l'École de botanique du Muséum.

Cette plante est originaire de Madère, d'où elle a été introduite dans les collections en 1775. Elle appartient à la section *Teucriopsis* du genre *Teucrium.* C'est un petit arbuste à feuilles persistantes ne dépassant pas 50 centimètres de hauteur, à tiges rameuses, cylindriques, velues cendrées, à jeunes rameaux tétragones, pubescents, gris verdâtre, portant des feuilles pétiolées, à limbe ovale-lancéolé, crénelé, mollement

---

[1] L'Héritier, *Stirpium novarum*, p. 83, pl. 40. *Botanical Magazine*, t. 1114.

velues, blanchâtres en dessous, mesurant 2 centimètres et demi à 4 centimètres de longueur, les florales de dimensions très réduites, plus courtes que le calice.

Les fleurs, purpurines, sont extrêmement nombreuses, comme le montre la figure 162; elles sont réunies par deux, en faux-verticilles, et disposées en grappes dressées. Le calice est campanulé, décliné, à dent supérieure très grande, étalée; la corolle, à tube



Fig. 162. — *Teucrium Betonica.*

exsert, est pubescente à l'extérieur, sa gorge est renflée et incurvée, ses divisions supérieures très courtes, larges, tronquées, un peu arquées; les étamines sont longuement saillantes.

Cet arbuste fleurit de mai en août; il exige l'orangerie ou la serre froide dans le Centre et le Nord de la France, où il pourrait être employé à l'ornement des plates-bandes et des rocailles pendant l'été. Il est rustique dans la région méditerranéenne, et c'est surtout dans cette partie de notre pays qu'il pourrait être utilisé.

On le multiplie facilement de boutures.

D. Bois.

*

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE

(*Suite et fin.*)[1]

4e question : *De l'emploi du jus de tabac comme insecticide en arboriculture fruitière et des moyens de le remplacer.*

M. Pinelle fait part des essais entrepris à ce sujet. Il donne plusieurs anciennes formules d'insecticide. Un grand nombre d'insecticides divers expérimentés, tels : macération de champignons vénéneux ; essence de térébenthine dissoute dans l'eau, ont donné un résultat négatif sur les pucerons. La décoction de Digitale donne quelques résultats.

Les extraits d'Absinthe, de Ciguë, de Belladone ou de Jusquiame à 1 °/₀, d'Aloès à 4 °/₀, donnent de moins bons résultats que la nicotine et coûtent plus cher.

M. Allemand recommande un litre pétrole, 2 kilogr. savon noir pour 100 litres d'eau. Le mélange doit être très bien fait. Il recommande aussi le lysol à la dose de 1 °/₀ dans l'eau.

M. Chasset combat le pétrole et préfère, au lysol, l'acide phénique ordinaire, moins cher et plus facile à dissoudre.

M. Passy rappelle que le lysol peut communiquer un goût désagréable aux fruits, ce qui est arrivé chez M. Parent.

Les pucerons sont les insectes les moins résistants, il faut donc essayer sur des insectes plus résistants, tels : le tigre vrai, les psylles, etc.

L'oléate de pyridine, à la dose de 1 pour 80 d'eau, détruit bien le tigre et, dans l'expérience faite récemment, n'a pas communiqué de goût aux fruits. Il faut, cependant, vérifier le fait par de nouvelles expériences, l'oléate de pyridine dégageant une odeur des plus désagréables.

M. Allemand fait savoir que les Abricotiers sont attaqués, au point de greffe, par une sorte de chancre qui les fait périr. Sans en avoir la preuve, mais en raison des observations échangées, divers pensent qu'il s'agit du ravage des *scolytes* ou de *bostriches.*

M. Bey attribue ces accidents à l'emploi du *Krasinsky* ; pour lui c'est un mauvais porte-greffe.

5e question : *Des maladies des fruits à noyau.*

M. Passy passe rapidement en revue les principales maladies attaquant ces arbres fruitiers, sur leurs feuilles, fruits, rameaux, tiges et racines. La gomme, la cloque du Pêcher, le blanc, puis, chez les Pruniers, la rouille noire et la maladie des pochettes, enfin chez le Cerisier, le desséchement des feuilles (*Gnomonia erythrostoma*) sont les maladies les plus graves. Le blanc des racines, ou pourridié, est aussi à craindre, mais cette maladie est commune à tous les arbres.

Les traitements à la bouillie bordelaise ou au polysulfure de calcium sont à conseiller comme remèdes préventifs généraux. Le soufre et le polysulfure contre le blanc des feuilles ou *Oïdium.* Pour préserver les Pêchers de la cloque, il est bien utile de les garantir des pluies par de bons auvents.

Enfin à propos du « plomb », des expériences, faites en Angleterre surtout, semblent prouver que cette maladie est due au parasitisme du *Stereum purpureum* ; des infections artificielles faites sur de très jeunes Pruniers ont produit le « plomb ».

6e question : *Classification des Poires.*

M. Jouin, pour répondre à cette question, a dressé un tableau permettant de reconnaître 40 variétés. Pour arriver à ce résultat, il a dressé une table synoptique, grâce à laquelle la détermination des variétés se fait en examinant la forme des fruits, leur couleur, le port de l'arbre, la forme des feuilles, la manière d'être des rameaux, etc. C'est le commencement d'un travail d'ensemble.

Telle que la question était posée, M. P. Passy pensait qu'il s'agissait simplement de répartir les Poires en un certain nombre de groupes. Il rappelle les groupes généralement employés de *Doyennés*, *Beurrés*, *Bergamotes*, *Bons-Chrétiens*, *Calebasses*, *Bezis*, *Fondantes.*

Ces divers groupes renferment un certain nombre de fruits, ayant entre eux de réels caractères de ressemblance, mais on a fait entrer dans ces groupes des fruits devant en réalité rentrer dans d'autres groupes. Ainsi le *Beurré Clairgeau* est plutôt une *Calebasse.* La Poire dénommée *Bergamote de Saint-Laurent* n'a rien des *Bergamotes*, qui sont des fruits sensiblement ronds.

Il est impossible aujourd'hui de faire table rase de tous ces termes, comme Decaisne avait voulu le faire, car plusieurs variétés portent, après le nom du groupe, des noms identiques. Ainsi, il y a : *Doyenné du Comice* et *Fondante du Comice*, *Beurré d'Hardenpont* et *Délice d'Hardenpont*, etc. Il est donc préférable de conserver les noms donnés antérieurement, sans attacher à la répartition plus d'importance qu'elle n'en mérite réellement.

En Allemagne, le professeur Lucas, de Reutlingen, a voulu établir un autre système de classification. Celui-ci comporte 15 familles et 1.620 divisions. Il paraît bien difficile de se reconnaître parmi toutes ces divisions dont le nombre dépasse ainsi celui des variétés généralement cultivées et connues.

[1] Voir *Revue Horticole*, 1912, p. 437.

7e question : *Des moyens à employer pour protéger les droits d'auteur.*

Cette question, déjà traitée l'année dernière, touche de près à la première.

Actuellement, fait remarquer M. Nomblot, il n'y a pas de loi assurant le respect de la propriété horticole. Il faudrait arriver à une entente de tous les pays et conserver scrupuleusement les noms primitifs, sans traduction et en les faisant suivre, pendant les premières années au moins, du nom de l'obtenteur.

M. L. Baltet approuve et voudrait voir organiser un bureau international de renseignements, se tenant au courant de toutes les obtentions nouvelles et pouvant renseigner les intéressés.

M. Lemoine pense que l'établissement d'un catalogue général international, avec une nomenclature unique adoptée dans le monde entier, suivie d'un numéro d'ordre afférent à chaque variété, et élimination de tous les noms inutiles, serait une garantie sérieuse pour l'achat et l'échange des variétés.

M. Chasset fait observer que la Société Pomologique travaille précisément à la suppression des noms inutiles.

M. Pinelle lit alors un mémoire de M. Petit, de Versailles, sur la chlorose du Poirier. Il en résulte : 1° que la chlorose peut apparaître sans la présence du calcaire [2]; 2° le Poirier n'est nullement une espèce calcifuge et chlorosant sur les sols légèrement calcaires. Au contraire, le Poirier, greffé sur Cognassier, végéterait encore bien dans des sols contenant 40 °/₀ de calcaire.

La deuxième conclusion est contraire aux observations généralement faites par les praticiens et aux conclusions de G. Rivière, résultant d'analyses de terres dans lesquelles les Poiriers chlorosaient. Mais il y a longtemps qu'il est reconnu que la chlorose peut se déclarer sur des terrains non calcaires et nous avons insisté sur ce point.

8e question : *Fruits locaux.*

M. Lavialle donne des renseignements sur les fruits du Bas-Limousin et particulièrement sur les Châtaigniers. La variété dont les fruits se conservent le mieux est l'*Exalade.*

M. Rouhaud donne des indications sur les procédés de taille suivis par M. Lorette à Wagnonville et sur les résultats obtenus.

MM. Nomblot et Chasset contestent les affirmations de M. Rouhaud. M. P. Passy fait observer qu'une Commission dont il faisait partie a été nommée par la Société nationale d'Horticulture. Cette Commission a visité Wagnonville le 22 août et a constaté le bon état de santé des arbres et leur fertilité très grande. Nous avons compté 150 *Beurré Sterckmans* sur 2 mètres de branches charpentières; 20 à 30 *Doyenné du Comice* au mètre linéaire; 15 à 25 *Olivier de Serres*, jusqu'à 100 *Bergamote Esperen.* Ce sont là des faits tangibles.

Nous reviendrons sur ce sujet.

L'ordre du jour étant épuisé, M. Viger résume les travaux du Congrès et donne rendez-vous aux Congressistes pour l'année prochaine à Gand.

PIERRE PASSY.

LE BEGONIA BOLIVIENSIS SULPHUREA

On recherche de plus en plus, pour la décoration de nos jardins, des plantes ayant un pouvoir florifère élevé et étendu. Ce sont ces qualités qui, dans le genre *Begonia*, ont fait la renommée des *B. gracilis*, des *B. multiflores*, du *B. Bertini* et de divers hybrides tels que *Vésuve*, *Gloire de Châtelaine*, etc.

Le *B. boliviensis sulphurea* pourrait être avantageusement rattaché aux plantes précédentes; comme elles, il a une floraison prolongée et abondante; voici sa description :

Plante naine, à souche tubéreuse produisant des tiges très ramifiées, très touffues, et qui s'élèvent à 0m,25 environ, bien fournies de feuilles en lame de faux, étroites, longues, à surface moirée, vert foncé, avec des parties plus sombres et comme brunies, rappelant, en cela, les feuilles du *B. Pearcei*, dont le *B. boliviensis sulphurea* paraît être un hybride. Fleurs moyennes, campanuliformes, comme celles du *B. boliviensis*, mais à pièces plus larges, et colorées de jaune pâle. Inflorescences dressées, bien dégagées au-dessus du feuillage et couvrant la plante d'une multitude de fleurs.

Une particularité curieuse du *B. boliviensis sulphurea*, c'est sa sexualité. Nous avons observé quelques milliers de ce Bégonia, sans pouvoir découvrir sur aucun individu une seule fleur femelle. Toutes les fleurs sont mâles. Pourtant on observe parfois, au milieu des étamines de certaines fleurs du *B. boliviensis sulphurea*, un organe qui ressemble à un ovaire et, à sa surface, d'autres organes ressemblant à des ovules.

Ces fleurs spéciales seraient donc hermaphrodites, mais d'un hermaphroditisme probablement incomplet, car je ne les ai

---

[2] P. PASSY : *Les maladies du Poirier et du Pommier*, 1899; *Traité d'arboriculture*, 1897. Voir *Revue Horticole*, 1911, p. 129.

jamais vues engendrer la moindre graine.

Par contre, le pollen du *Begonia boliviensis sulphurea* possède un pouvoir fécondant normal, suffisant, tout au moins, pour servir dans les expériences d'hybridation. Nous l'avons utilisé dans ce sens, il y a quelques années, et il nous a procuré, avec les Bégonias *Bertini* et plusieurs autres, des hybrides complexes ayant presque tous conservé le pouvoir florifère élevé de leur parent mâle.

Nous voulions principalement indiquer aux lecteurs de la *Revue Horticole* cette voie de l'hybridation par le pollen du *B. boliviensis sulphurea* ; nous croyons qu'elle sera féconde en plantes remarquables.

Ce travail de génétique n'empêchera pas d'utiliser le *B. boliviensis sulphurea* dans la décoration des jardins : son port nain l'indique pour composer des bordures, et sa couleur l'appelle parmi les Bégonias de sa taille : B. multiflores, *B. gracilis* rose, rouge ou blanc, où il apportera la note jaune.

Le *B. boliviensis sulphurea* se multiplie aisément par le bouturage. Sa ramification abondante rend cette multiplication très rapide.

J'ajoute que cet hybride prospère mieux à l'ombre qu'au soleil et que, comme tous les Bégonias, il redoute les sols calcaires.

Georges Bellair.

UNE NOUVELLE SAUGE : SALVIA ULIGINOSA

Les Sauges sont particulièrement nombreuses et diverses. A. De Candolle en a décrit plus de 400 espèces dans son *Prodromus*, paru en 1848, et depuis, le genre a dû s'augmenter d'un nombre respectable d'espèces. Elles habitent toutes les régions chaudes et tempérées du globe.

Beaucoup de ces Sauges ont été introduites dans les jardins et un assez grand nombre y persistent encore, mais quelques-unes seulement y sont cultivées d'une façon générale, et de ces dernières la Sauge éclatante (*Salvia splendens*) est de beaucoup la plus importante, car, sous ses formes grandement améliorées, elle occupe maintenant la première place dans la décoration estivale des corbeilles et des plates-bandes.

Originaires, pour la plupart, des régions chaudes, les Sauges sont, en général, peu rustiques et demandent le plus souvent un abri, parfois la serre, même chauffée durant l'hiver. Enfin, beaucoup sont simplement bisannuelles et doivent constamment être resemées. Les espèces vivaces sont en général de courte durée sous nos climats, car elles périssent, sinon de froid, du moins d'excès d'humidité.

L'espèce que nous voudrions faire connaître aux lecteurs ne fait pas exception à ces remarques, son origine sud-américaine permet, du moins, de le supposer ; mais sa floraison est tellement abondante et prolongée, ses fleurs d'un si beau bleu, que sa rusticité douteuse ne doit pas être un obstacle à sa culture. Nous en reparlerons d'ailleurs plus longuement.

Nous devons la connaissance de cette Sauge, que nous considérons comme toute nouvelle pour la culture, à l'obligeance de M. L. Chenault, qui nous l'avait présentée comme une espèce voisine du *Salvia azurea grandiflora*, ce qu'elle est, en effet, quoique bien distincte, et en tout cas de beaucoup supérieure. M. Chenault l'avait, lui-même, reçue sans nom d'un de ses correspondants. Son introduction reste donc obscure, pour le moment du moins.

Quelques pieds furent offerts à M. de Vilmorin pour ses collections de Verrières et confiés à nos soins. Nous avons pu ainsi suivre leur développement et nous assurer que la plante offrait un réel intérêt pour l'ornement des plates-bandes, aujourd'hui surtout que les plantes vivaces sont particulièrement recherchées.

Aucune des descriptions des nombreuses espèces de Sauges introduites dans les cultures et publiées dans les ouvrages horticoles ne s'accordant avec les caractères de la plante, nous dûmes entreprendre des recherches à l'herbier du Muséum, où nous fûmes assez heureux pour pouvoir l'identifier avec le *Salvia uliginosa*, Benth., qui habite le Brésil, sur les rives du San José, les environs de Buenos-Ayres, le Rio Grande, et s'étend jusque dans l'Uruguay, dans les parties humides.

La plante varie sensiblement, dans la largeur de ses feuilles, entre les formes linéaires et largement lancéolées ; une variété *rufescens*, originaire de Rio-de-Janeiro, a été décrite par De Candolle. La plante rentre dans la section *Calosphace*, Benth., qui renferme aussi les *S. azurea*, Lamk, et le *S. Pitcheri*, Torr., ses propres voisins, ainsi que le *S. farinacea*, Benth., mais tous trois sont nord-américains.

Voici la description que nous en avons prise sur le vif :

Salvia uliginosa, Benth.[1] — Plante vivace, traçante, à odeur forte et aromatique, à rhizomes abondants, blancs, rameux, donnant naissance à de nombreux rejets, parfois dès l'automne. Tiges fortes, dépassant souvent 1m,50 de hauteur, finement hirsutes, quadrangulaires, à angles arrondis et canaliculées sur les quatre faces, renflées et rougeâtres aux nœuds, obscurément glanduleuses, rameuses supérieurement, à rameaux opposés et longs mérithalles. Feuilles longues de 12 à 15 centimètres, y compris le pétiole, qui mesure 3 à 4 centimètres et qui est fortement canaliculé en dessus ; limbe lancéolé, aigu, large de 20 à 25 millimètres, bordé de dents en scie, assez rapprochées, glanduleuses au sommet, glabres, vert foncé et à nervures concaves en dessus, convexes et blanchâtres en dessous, où s'observent de très nombreuses glandes brunâtres, saillantes. Fleurs en nombreux et très longs épis érigés, terminant toutes les tiges et les ramifications, atteignant à la fin 30 centimètres de longueur, longuement pédonculés, lâches, effilés, à verticilles espacés composés d'une vingtaine de fleurs sessiles; chaque verticille est pourvu de deux bractées ovales, très longuement acuminées; calice petit, hirsute, rougeâtre et parsemé des mêmes glandes que celles des feuilles, trilobé, à lobe supérieur bifide au sommet; corolle longue d'environ 2 centimètres, bilabiée, à tube blanc, lèvre supérieure réduite, capuchonnée, cachant à peine les étamines; l'inférieure ample, étalée, échancrée sur les deux côtés et au sommet, d'un très beau bleu clair et pur, portant au centre une tache blanche en forme de V et deux lignes latérales plus étroites et de même teinte; étamines deux seulement, les deux inférieures étant avortées et rudimentaires, à anthères brunes, à une seule loge bleu foncé et à pollen jaune d'or; style égalant la lèvre supérieure, légèrement hirsute et bifide au sommet. Stérile en culture. Habite le Brésil et l'Uruguay. Fleurit d'août en octobre.



Fig. 163. — *Salvia uliginosa.*

On remarquera, dans la description qui précède, la mention de la nature traçante du *Salvia uliginosa*, les nombreuses ponctuations brunes parsemées sur la face inférieure de ses feuilles, sa belle couleur bleu pur et les lignes blanches qui parcourent la lèvre inférieure de ses fleurs. Ce sont là des caractères qui permettront de le reconnaître facilement et de le distinguer à coup sûr du *Salvia azurea*, dont il a le port et le facies général.

Les nombreux rhizomes rameux que la plante émet durant le cours de sa végétation constituent un grand avantage pour la facilité de multiplication de l'espèce, et au surplus l'unique moyen, puisqu'elle ne produit pas de graine. Certains rhizomes n'attendent même pas le printemps pour développer des jeunes pousses, car il s'en montre dès l'automne, qu'il suffit de séparer, rempoter et hiverner sous châssis pour former au printemps des jeunes plantes vigoureuses, qu'il suffit alors de les mettre en place pour les voir pousser avec vigueur et former, dans le cours de la même saison, des touffes fortes et

[1] *Salvia uliginosa*, Benth., *Labiées*, p. 251. — De Cand., *Prodromus*, vol. XII, p. 305. — *Flora Brasil.*, fasc. XXII, p. 181.

abondamment florifères. Protégés sur place, les rhizomes plus faibles ont parfaitement résisté à l'hiver dernier, doux il est vrai, et donné naissance à de nombreuses pousses.

La nature de la plante, autant que sa grande vigueur, semblent indiquer qu'il est avantageux, sinon indispensable, de la replanter chaque année, et si possible dans un endroit différent de celui de l'année précédente. Quoique habitant, dans son pays natal, les endroits humides, le *Salvia uliginosa* ne s'est nullement montré exigeant sous le rapport des arrosements durant l'été dernier, pourtant terriblement chaud et sec. Tant pour sa culture que pour sa multiplication, on peut donc le ranger parmi les plantes vivaces à traitement ordinaire.

Quant à son utilisation, nous le considérons comme une des meilleures plantes vivaces à grand développement et floraison automnale que l'on puisse employer pour la décoration des plates-bandes, comme aussi en touffes isolées ou groupées dans les parties fraîches des pelouses et même au bord des eaux. Ce sont là des avantages que ne manqueront pas d'apprécier les amateurs de plantes vivaces et les décorateurs.

S. MOTTET.

L'ESTRAGON

L'Estragon (*Artemisia Dracunculus*) est une plante condimentaire vivace, à tiges annuelles, de la famille des composées, originaire de la Tartarie, selon les uns, de la Sibérie selon les autres. Cette plante aromatique, qui trace beaucoup, demande, pour croître convenablement, à être plantée dans une terre saine, meuble et bien fumée, dans laquelle, autant que possible, le terreau ne doit pas faire défaut. Elle craint l'humidité; aussi arrive-t-il que, dans certains terrains constamment frais et humides, elle devient chlorotique et meurt alors en peu de temps; on en est donc réduit, dans ce cas, pour en posséder, d'en planter quelques touffes au pied d'un mur, à bonne exposition.

Toutes les parties sérieuses de la plante aériennes possèdent à un haut degré cette odeur fine, très aromatique, qui la fait rechercher pour accompagner certaines salades, aromatiser les conserves de cornichons et faire le vinaigre à l'estragon, etc.

Sa multiplication se fait, à défaut de graines fertiles, à peu près impossibles à trouver, par éclats de pied, que l'on replante ensuite dans un terrain sain et bien préparé à $0^{m},25$ ou $0^{m},30$ en tous sens, davantage s'ils doivent rester longtemps en place; on termine la mise en place par un bon arrosage donné au pied de chaque plante.

Ces jeunes divisions, mises en place pendant la deuxième quinzaine de juillet, et même jusqu'au commencement d'août, seront bien enracinées avant l'hiver; aussi vers la fin de l'automne, après avoir coupé toutes les tiges aériennes rez le sol, on devra recouvrir toute la plantation de 4 à 5 centimètres de terreau consommé, destiné, d'une part, à garantir le collet de souches rhizomateuses qui doivent, au printemps suivant, émettre de nouvelles pousses. Pendant la période des grands froids, on complètera avantageusement cette première couverture par un peu de grande litière, qui sera enlevée aussitôt que la température deviendra plus clémente.

Aux personnes désireuses d'en récolter même en hiver, nous conseillerons de lever en motte, fin novembre, un certain nombre de jeunes pieds qui seront plantés en plein terreau, près à près, sur une petite couche placée à bonne exposition et que l'on recouvrira d'un châssis. Le coffre sera garni jusqu'au haut d'un fort accot de fumier sec destiné à conserver la chaleur; et, pendant la nuit, le tout sera recouvert des paillassons. En aérant pendant les journées ensoleillées, on n'aura pas à craindre l'excès d'humidité qui pourrait faire gâter les jeunes pousses encore tendres.

Au premier printemps, dès février, pour succéder aux plantes hivernées sur couche, on peut placer quelques cloches sur des touffes isolées ou encore un coffre muni de châssis sous lequel la radiation solaire accumulera assez de chaleur pour faire développer les jeunes pousses d'Estragon. S'il faisait froid, on couvrirait de paillassons pendant la nuit; de cette façon, on récolterait des rameaux feuillés au moins un mois plutôt qu'à l'air libre.

Quoique n'ayant pas, au point de vue économique, l'importance d'un légume de première nécessité, cette plante est cependant tellement utilisée qu'on la rencontre dans tous les jardins. La récolte se fait dès que les jeunes pousses ont 4 à 5 centimètres de hauteur et si en été la consommation n'est pas suffisante pour absorber tout le produit de

la plantation, on coupe entièrement les plantes devenues trop hautes, rez de terre pour en obtenir des pousses plus tendres. A la suite de chaque rognage rez de terre, donner un bon arrosage destiné à favoriser le développement immédiat de nouvelles pousses.

V. Enfer.

LES ŒILLETS A TRÈS GROSSES FLEURS

RACE HENRI VACHEROT

Le premier type de ces Œillets fut montré en 1898 sous le nom de *Le Colosse*; dès le 16 mars 1901, la *Revue Horticole* lui consacrait une planche coloriée et, dans un très intéressant article, qualifiait ma première présentation d'apparition sensationnelle, signalant combien ces jolies fleurs aux riches coloris possédaient de grâce et de délicatesse malgré leur grosseur.

Certain d'avoir obtenu dans ces plantes autre chose que ce que l'on connaissait jusqu'alors, je n'ai cessé d'hybrider et de sélectionner, durant plus de dix années, ces variétés, déjà vigoureusement remontantes.

Les avantages de cette race perfectionnée sont très nombreux ; sa végétation incomparable (les tiges atteignent la hauteur de $0^{m},60$ à $1^{m},20$); son indifférence pour un terrain plus ou moins favorable, sa tenue parfaite, sa grande rusticité, sa résistance aux maladies ordinaires de l'Œillet, en rendent la culture extrêmement facile; ses énormes fleurs mesurent de 10 à 16 et même 18 centimètres de diamètre; elles sont très bien formées, très odorantes, et des coloris les plus francs. Enfin, une particularité très intéressante est qu'on n'a jamais besoin d'employer le pincement; de là un grand avantage par l'avance que l'on obtient; récoltant la première fleur, on laissera à la base une quantité de branches proportionnée à la force des plantes, ou bien, tout en conservant la première fleur et ne laissant qu'une ou deux jeunes pousses qui monteront alternativement, on conservera toujours sur les nouvelles branches des remplacements qui donneront ainsi une floraison ininterrompue sur des plantes qui peuvent durer indéfiniment.

Les variétés que je suis à même d'offrir aux nombreux amateurs d'Œillets, cette année pour la première fois, sont : *Henriette Vacherot*, blanc pur ; *Diane*, rose carné, *Rodolphe Hottinguer*, rose foncé vif satiné; *Perle Rose*, du rose tendre le plus agréable; *Idéal*, rose foncé frais s'éclairant sur les bords et *Jupiter*, rouge éclatant; ce sont des plantes réunissant toutes les qualités désirables chez les Œillets.

Nombreux ont été ceux qui, dès notre première exposition de 1898, se sont rendu compte des merveilleux effets décoratifs qu'on pourrait attendre des Œillets à grosses fleurs. Aussi, comme le disait si bien la *Revue Horticole*, « les premiers spécimens furent tout de suite prisés par la clientèle, et aujourd'hui, on voit des Œillets *Le Colosse* de couleurs variées, à la devanture des fleuristes des quartiers riches, là où la garniture des vases et l'ornementation des appartements prennent une certaine ampleur ».

Depuis lors, la vogue dont jouissaient ces fleurs s'est encore intensifiée. Il n'est plus maintenant de riche décoration florale où l'on ne leur réserve une très grande place.

Il ne faut pas croire, du reste, qu'il soit nécessaire de leur associer d'autres fleurs d'apparence plus légère pour obtenir un meilleur effet; on le constatera en jetant un coup d'œil sur la figure ci-après (fig. 164), qui représente une gerbe présentée par moi au mois de juin dernier à l'Exposition d'été de la Société royale d'Horticulture d'Angleterre, où elle a obtenu une « Banksian » (médaille). Les mêmes variétés avaient déjà été très favorablement accueillies par les spécialistes anglais, puisqu'elles avaient été récompensées, le mois précédent, d'une grande coupe d'argent à l'Exposition internationale de Londres.

Il est intéressant de remarquer, à ce propos, que les fleurs coupées, qui avaient déjà eu à supporter le voyage d'Angleterre, se sont tenues jusqu'au neuvième et dernier jour dans un parfait état de fraîcheur.

La Société nationale d'Horticulture de France apprécie beaucoup ces Œillets; elle leur a décerné de nombreux certificats de mérite et, dans divers concours, les plus hautes récompenses.

Henri Vacherot,
Horticulteur à Boissy-Saint-Léger.



Fig. 164. — Œillets de la race Henri Vacherot.

Gerbe exposée à Londres (Holland House).



A. Millet, pinxit.

Œillets à grande fleur race Henri Vacherot

CULTURE COMMERCIALE DE LA VIGNE
EN ANGLETERRE

La vente du raisin sur les marchés de Londres et des grandes villes de province est l'objet d'un très grand commerce depuis le mois de juillet jusqu'en décembre et janvier. Les serres à Vigne sont en très grand nombre dans les environs de Londres, Cheshunt, Hampton, et à Worthing, sur les bords de la Manche.

Vu le nombre des variétés de cépages, le différent mode de traitement adopté par chaque cultivateur, il est assez difficile de préciser une méthode de culture. Voici cependant un résumé des notes que j'ai prises lorsque je cultivais la Vigne dans un établissement commercial des environs de Londres.

Toutes les serres à Vigne sont bâties à peu près sur le même type. Elles sont en bois et à deux versants. Leur longueur diffère, bien entendu, tandis que leur largeur est d'environ 7 mètres. La partie vitrée est à 1m,50 du sol et à 4 mètres au sommet. Des ventilateurs sont placés au faîte, ainsi que dans les murs des bas-côtés, afin de régulariser la chaleur de l'intérieur.

La composition du sol dans lequel le cultivateur se propose de planter la Vigne est une grande chose à considérer. La Vigne, étant une plante vigoureuse, demande beaucoup d'humidité pour arriver à de bons résultats. Une terre de pâture bien fibreuse et bien jaune, peu forte, est la terre par excellence. Malgré cela, on y ajoute des matières fertilisantes à dissolution lente, telles que des os broyés, des rognures de cornes, ainsi que des débris de mortier ou de briques pour ajouter à la porosité. Tout cela est mélangé dans une proportion d'une partie de drainage et une partie de fertilisants pour cinq parties de loam brisé en morceaux. Ce compost, qui atteint une profondeur d'environ 1 mètre, est lui-même placé sur un lit de briques concassées d'une épaisseur de 30 à 40 centimètres.

La meilleure époque pour planter la Vigne, en sujets forts, est du mois d'octobre au mois de janvier. La distance entre les pieds est d'environ 1m,50.

En admettant que l'on ait planté une jeune Vigne, la pousse de l'année est rabattue l'hiver suivant à environ 2 mètres de la base; les bourgeons qui se développeront durant l'été sont pincés à une ou deux feuilles au-dessous de la grappe. L'année d'après, la branche charpentière que l'on a laissée pousser entièrement est rabattue dans l'hiver à 2 mètres de la précédente taille, et ainsi de suite jusqu'à ce que la branche charpentière atteigne le faîte de la serre. Les bourgeons qui ont porté des fruits l'année précédente sont rabattus à un œil, quelquefois deux, et forment alors les coursonnes.

Chaque hiver, au moment de la taille, on procède au décorticage, opération qui consiste à enlever, à l'aide d'un couteau tranchant, la mince couche de liber. Les sarments sont ensuite recouverts d'une solution de chaux éteinte, de savon noir et de pétrole. Cependant les Muscats ne supportent pas le pétrole et sont, pour cette raison, lavés à l'eau bien chaude. En opérant ainsi, on détruit tous les œufs ou larves d'insectes qui pourraient se trouver sous l'écorce. Pour tailler et nettoyer les sarments, les ceps sont détachés et l'on a l'habitude de blanchir le long des murs afin de hâter le développement des bourgeons. Aussitôt qu'ils commencent à gonfler, on repalisse comme auparavant.

Sur la charpente de la serre, sont des crochets sur lesquels sont tendus des fils de fer, dans le sens longitudinal, espacés à 50 centimètres les uns des autres, qui servent à attacher la branche charpentière et les coursonnes.

Lorsque les bourgeons sont perceptibles, il est prudent d'enlever les plus faibles au profit d'autres mieux placés : les coursonnes sont généralement espacées à 30 centimètres les unes des autres.

On pince les pousses des coursonnes à une ou deux feuilles au-dessus de la première grappe formée et avant la floraison. Par la suite, ce pinçage forcera le développement des bourgeons situés dans l'axe des feuilles au-dessous de la grappe et ceux-ci sont, à leur tour, pincés à une feuille. Ces pinçages sont faits à la main et non avec un couteau ; ils ont aussi pour but de donner plus d'air et de lumière aux grappes.

La Vigne demande beaucoup de nourriture; aussi, l'année d'après sa plantation et chaque hiver, avant qu'elle ne se mette en végétation, on fourche légèrement le terrain et l'on

y enfouit du fumier de vache, des os broyés et du guano. Pour entretenir l'humidité, on étend sur le terrain un bon paillis; mais, néanmoins, cela ne dispense pas des arrosages.

Au moment de la floraison, la Vigne demande beaucoup d'attention. On cesse d'abord tout pincement. Certaines variétés ne se fécondent pas toujours bien, aussi est-il nécessaire, tous les matins, vers midi, de passer dans les serres et de taper d'un petit coup sec chaque cep, ce qui fait tomber le pollen sur le stigmate : un autre moyen consiste à passer la main légèrement sur la grappe. Pendant l'opération de la fécondation ou du nouage, on donne un peu plus d'air pendant la journée et un peu durant la nuit, et l'on cesse tout arrosage pendant un certain temps.

L'aération joue un grand rôle dans la culture de la Vigne. D'abord, il faut éviter les trop grands courants d'air. On donne beaucoup plus d'air dans le haut au fur et à mesure de la croissance du feuillage. Dans les matinées ensoleillées, on commence l'aération de très bonne heure, de façon à sécher le feuillage avant que le soleil ait trop de force, car les feuilles brûleraient. Lorsque les grappes sont formées, on aère toujours graduellement, en commençant par le haut et ensuite par les bouches d'air des bas-côtés; vers les quatre heures on commence à fermer.

On cisèle les grappes dès que les grains sont apparents. Le ciselage est une opération très délicate et qui demande beaucoup de soin. D'abord, on enlève tous les grains qui sont à l'intérieur, on ne conserve que ceux qui donnent extérieurement la forme typique de la grappe. Il est nécessaire de ne pas toucher les grains avec les doigts, on se sert d'un petit bâton pour les écarter. Le grossissement des grains dépend beaucoup du degré d'humidité et des matières solubles que l'on donne. On aère pendant la nuit pour donner de la saveur au raisin ; l'aération est plus grande lorsque les grappes sont complètement mûres. L'on tient l'atmosphère de la serre sèche pour empêcher la moisissure.

Des soufrages tiennent le feuillage sain et empêchent le mildiou. Un des insectes le plus nuisibles à la Vigne est l'araignée rouge, qui fait parfois de très grands ravages. Le moyen le plus efficace est d'enduire les tuyaux de chauffage de soufre. L'acide sulfureux qui se dégage par la chaleur tue l'araignée.

Les variétés les plus cultivées sont : *Black Alicante*, *Frankenthal* ou *Black Hamburgh*, *Dodrelabi* ou *Gros Colman*, *Lady Downe's Seedling* et *Muscat d'Alexandrie*.

M. Madelin.

DES ARROSAGES PENDANT L'HIVERNAGE

Quoique l'arrosage soit plutôt d'actualité pendant l'été, la santé des plantes cultivées en pots, bacs ou vases quelconques est intimement liée pour une grande part à l'à-propos avec lequel l'eau leur est dispensée pendant la mauvaise saison.

Pour celles cultivées en serre froide ou en orangerie, les arrosages seront presque nuls de novembre jusque vers le 15 février ; mais quoique l'on cherche à maintenir leur terre sèche, de façon à leur procurer un repos salutaire, il ne faudrait cependant pas exagérer cet état et les laisser dessécher complètement. Maintenues dans un milieu sain à basse température, peu propre à exciter leur végétation, ces plantes ne sortiront de leur torpeur que sous l'influence des premières belles journées printanières; jusqu'à ce moment il ne sera donné d'eau qu'aux quelques plantes dont on craindrait voir le feuillage faner, accident qu'il faut éviter, car cet excès de sécheresse pourrait provoquer la chute des feuilles sur celles qui en auraient souffert.

Dans la serre tempérée, où la température moyenne est toujours un peu plus élevée, les arrosages seront un peu plus fréquents, quoique très limités, pendant les mois d'hiver.

Les *Pelargonium zonale*, vulgairement Géraniums, hivernés dans ces conditions ne devront recevoir d'eau que lorsque la surface de la terre des pots commencera à se dessécher; ces plantes résisteront mieux à un léger excès de sécheresse qu'à un excès contraire.

Les Primevères de Chine, quoique d'une nature toute différente, n'exigent pendant la mauvaise saison que fort peu d'eau, laquelle sera versée au bec. Il faut éviter de mouiller le cœur et le feuillage des plantes, qui se tache facilement, entraînant parfois, au contact de parties gâtées, la perte des hampes florales.

Les Cinéraires hybrides, plus exigeantes sous ce rapport, demandent des arrosages

plus fréquents, l'étendue de leurs parties foliacées provoquant une évaporation plus rapide qu'elles doivent récupérer sous forme d'arrosages.

Les *Ageratum*, *Salvia*, *Gnaphalium*, Calcéolaires, etc., seront arrosés un à un de temps à autre selon le degré de siccité de la terre contenue dans les pots, plus fréquemment ensuite au fur et à mesure de la belle saison; la température extérieure devenant plus élevée facilitera l'aérage des serres, soustrayant les plantes qui s'y trouvent renfermées aux effets toujours pernicieux d'une humidité surabondante dans un air confiné.

Dans les serres chaudes même, sauf s'il s'agit d'une culture avancée ou d'un forçage quelconque destiné à donner des produits en plein hiver, les arrosages devront être modérés. Ainsi les Sélaginelles, les Fougères, et tout particulièrement les *Adiantum*, seront très peu arrosés, ce sera pour eux l'époque du repos. A la suite de ce traitement, qui peut durer environ deux mois, les plantes recommencent d'elles-même à végéter; on leur donnera alors un peu plus d'eau au pied et au besoin quelques bassinages, et elles repartiront vigoureusement.

Les *Cordyline* à feuillage vert ou coloré, dont une partie des racines meurent chaque hiver, devront être arrosés avec la plus grande modération. Les vrais Dracénas, facilement reconnaissables à leurs racines jaunâtres, abondantes, recevront un peu plus d'eau que les *Cordyline*.

Le *Pandanus utilis* et la plupart de nos Palmiers, surtout si les vases qui les renferment sont enterrés dans une bonne couche de tannée, n'exigeront pendant l'hiver que fort peu d'arrosages. Plus tard, avec les premiers beaux jours qui exciteront le départ de la végétation, on les augmentera progressivement selon les besoins de chaque plante. Nous recommanderons cependant d'éviter avec soin de laisser dessécher la motte d'un Palmier dont le pot n'est pas enterré, parce que s'il fanait au point que sous un rayon de soleil les feuilles du cœur se flétrissent, ce serait presque toujours une plante perdue.

Dans les serres chaudes humides, une partie de leurs habitants d'été, tels que : Caladiums du Brésil, Alocasias et Colocasias divers, qui perdent tout ou partie de leurs feuilles pendant l'hiver, se reposant complètement, ne demandent aucun arrosage pendant leur repos; il en est de même des Achimenes, Gloxinias, Nœgelias et Tydeas, dont les bulbes ou les rhizomes se reposent complètement pendant la moitié de l'année. Au contraire, les Aroïdées à végétation continue, telles que les *Anthurium* à feuillage ornemental ainsi que les *A. Andreanum*, *ferrierense*, *Scherzerianum* et leurs hybrides, restant toujours en végétation, ne sont jamais soumis à un repos complet. Cependant, en hiver, pendant leur période de moindre végétation, on leur procure un peu de repos, grâce à un léger abaissement de température, à la suppression des bassinages et à des arrosages moins abondants, qui ne seront repris que plus tard, lorsque les plantes manifesteront d'elles-mêmes une reprise de végétation.

Parmi les plantes habitant les mêmes locaux, les *Pandanus Veitchii* et *javanicus variegatus*, originaires des régions chaudes de l'Océanie, recevront toujours des arrosages qui seront d'autant plus copieux que la chaleur de fond et celle du milieu où elles sont cultivées seront plus élevées; il faut même leur procurer une atmosphère plutôt humide en répandant, au moindre rayon de soleil ou sous la poussée un peu vive du chauffage artificiel, de l'eau sur les tablettes entre les plantes, quand bien même celles-ci n'auraient pas soif.

En général, les arrosages devront être modérés en hiver, époque où même les plantes cultivées artificiellement ont une tendance à se reposer plus ou moins longuement, selon leur tempérament. On facilite aussi leur repos en diminuant la température et l'humidité des locaux qui les abritent. Si l'on diminuait seulement l'humidité dans les serres, tout en leur conservant une température élevée forcément desséchante, ce serait le meilleur moyen de les voir envahies par les pucerons et les thrips. C'est pourquoi il ne faut chauffer que modérément.

Avec les premiers rayons de soleil, la végétation se réveille, reprenant peu à peu son cours un instant interrompu, ou simplement ralenti; c'est alors que les bassinages et les arrosages, augmentés progressivement, seront donnés à chaque plante selon ses besoins.

Les Orchidées peuvent être divisées en trois catégories : celles qui poussent plus ou moins toute l'année, comme les *Aerides*, *Vanda*, *Phalænopsis*, reçoivent toujours le même traitement dans la serre chaude humide; la plupart des autres sont en repos, parfois même, comme les *Calanthe*, *Catasetum*, *Cycnoches*, etc., à l'état sec; mais celles de serre tempérée ou froide, qui fleurissent en hiver, comme le brillant *Cattleya labiata*, ne seront mises au repos qu'après leur floraison.

V. Enfer.

PRODUCTION ININTERROMPUE DES SALADES
EN TOUTES LES SAISONS

Pour le maraîcher de profession, de même que pour toute personne pouvant se livrer à la culture légumière. il y a un intérêt bien évident à obtenir, pendant toute l'année, de la salade, soit pour la vente, soit pour la consommation familiale. On sait que, dès l'arrière-saison, la salade se vend à un prix très avantageux, parce que, dans les conditions ordinaires de la culture elle devient rare, dès l'approche de l'hiver. Suivant les époques et les débouchés, on peut donc, en s'aidant de la culture forcée, produire des salades pour satisfaire aux besoins de la consommation.

Dans les jardins de peu d'étendue, on se trouve souvent embarrassé pour réaliser cette production ininterrompue. Les indications suivantes, relatives au choix des espèces à cultiver, à l'époque des semis, au mode de culture et aux époques de récolte permettront, croyons-nous, d'arriver à ce résultat.

On doit arrêter son choix sur les variétés de salades les plus précoces et les plus faciles à cultiver, sur celles qui n'épuisent pas trop le terrain. La plupart des salades passent vite, surtout celles qui *pomment* et montent à fleur rapidement. Tous les maraîchers savent cela, aussi plantent-ils peu à la fois, mais en renouvelant l'opération souvent.

Lorsqu'on peut disposer d'un ou plusieurs coffres avec châssis et d'une certaine quantité de fumier chaud (fumier de cheval), on peut, par la culture forcée, obtenir de bonnes salades : Laitues, Romaines, etc. Voici la marche à suivre pour échelonner les semis et les récoltes de manière à obtenir des produits en tout temps. En août et septembre, semer les Laitues d'hiver : *Morine*, *de la Passion*, etc., que l'on repiquera en octobre pour récolter en mai. A la même époque, semer de la Mâche, que l'on abritera contre les gelées avec de la litière, et que l'on pourra récolter en février, mars et avril. Cette salade est très recherchée au moment où les légumes font défaut, ou ne sont obtenus encore qu'en petite quantité. La Mâche permet d'attendre la production printanière et estivale fournie par les autres salades, notamment les Laitues de printemps, que l'on sème en février et mars, en place, parmi d'autres légumes; ce sont les Laitues *Gotte*, *Georges*, etc., que l'on récolte en juin. Viennent ensuite, d'avril à juillet, les semis de Laitues d'été : *Batavia*, *Bossin*, etc., qui se font en place, dans les sols légers. Si l'on a soin de repiquer dans un autre terrain, la production, qui est récoltée de juillet à septembre, est plus élevée.

Les semis se continuent de mai à fin juillet, par des Chicorées endives à semer en place ou en pépinière, pour récolter en septembre et octobre. Durant ces trois mois d'été, c'est aussi l'époque convenable pour effectuer les semis de Chicorée frisée : Chicorée d'*Italie*, Chicorée *de Rouen*, Chicorée *de Meaux*, etc., que l'on repique à 35 ou 40 centimètres en tous sens, et dont on obtient le produit en novembre. De mai à juillet, on sème les Scaroles *verte* et *blonde* maraîchères; les dernières saisons doivent être abritées contre les gelées avec des feuilles sèches et de la paille, ou rentrées à la cave. On récolte les Scaroles en décembre.

La Chicorée sauvage (Chicorée ordinaire, Chicorée *à grosse racine*, Chicorée *sauvage améliorée*, Barbe de capucin, Witloof) se sème en mai et juin ; on pratique le forçage en cave, en hiver, de la Barbe de capucin, et, au dehors, le forçage de la chicorée Witloof.

Les produits de ces cultures forcées s'obtiennent en janvier et sont très recherchés sur les marchés des villes. On sait d'ailleurs que la production de ces salades d'hiver fait l'objet d'une industrie horticole intensive et d'autant plus lucrative que les débouchés sont toujours faciles, assurés.

En mai et juin, on sème encore le Pissenlit à cœur plein, que l'on repique en septembre et auquel on donne un buttage durant l'hiver. Le Pissenlit succède à la Chicorée sur les marchés de grande consommation, et chez les détaillants, pendant les mois de février, mars et même avril.

Par cette succession de semis de mois en mois, on arrive donc à produire de la salade en toutes saisons : il n'est pas un mois pendant lequel on n'ait à récolter lorsqu'on a pris les dispositions nécessaires dans ce but.

Les Laitues d'hiver doivent être repiquées à une exposition chaude et aussi bien abritée que possible, de préférence au pied d'un mur ou dans une planche dont la terre est parfaitement saine. Pendant les grands froids, on garantira les Laitues avec de la litière.

Les Laitues de printemps peuvent être

semées aussi sur couche tiède ou sur terreau, au pied d'un mur, à chaude exposition.

Les Laitues d'été viennent mieux et souffrent moins de la sécheresse lorsque le sol est recouvert d'un bon paillis. Les premiers semis de Chicorée peuvent encore se faire dès le mois d'avril, mais sur couche, sans châssis ni cloche. En été, on sèmera dans une terre riche en humus. Les Chicorées blanchissent vite et deviennent plus tendres lorsqu'on a soin de relever leurs feuilles et de les attacher avec un brin de paille.

Pour cultiver en plein air la Chicorée Witloof, on doit choisir la partie de terrain la plus saine du jardin. On obtient cette salade en couvrant d'une couche de fumier de 80 centimètres à 1 mètre d'épaisseur, la partie de la plantation qui doit produire en premier lieu. Cette couverture sera enlevée environ un mois après, temps suffisant pour faire développer une petite pomme étiolée et blanche qui constitue la partie comestible. Le forçage sera continué de manière à fournir des récoltes successives.

Pour le Pissenlit, on effectuera un léger buttage après la première récolte, ce qui permettra de récolter une seconde fois, quelques jours plus tard. En outre, on pourra obtenir du Pissenlit bon à couper pour la consommation en vert, en cultivant cette plante simplement en bordures ou en planches, sans la faire blanchir. Quant à la Mâche, il est bon de faire usage du terreau lors du semis.

En résumé, des semis méthodiquement échelonnés de mois en mois, et des soins culturaux appropriés à chaque culture, assureront des récoltes de salades pendant toute l'année.

Henri Blin.

DES ARROSAGES A L'ARROSOIR

Le cycle de l'arrosage à l'aide des arrosoirs comprend les différentes phases suivantes :

Le *remplissage* des arrosoirs à un robinet, ou le puisage dans un réservoir ;

Le *transport* des arrosoirs pleins d'eau ;

L'*épandage* du liquide, constituant l'*arrosage proprement dit* ;

Enfin, le *retour à vide* au point de prise d'eau.

* * *

Il n'y a pas lieu d'insister beaucoup sur le remplissage à un robinet, si ce n'est que cette opération est lente ou malaisée, parce que l'orifice *a b* (fig. 165) de remplissage de l'arrosoir A est souvent de petites dimensions, et est toujours barré par la poignée *p*, laquelle empêche de placer l'arrosoir de telle sorte que le milieu *y* de l'orifice de remplissage soit juste au-dessous du débouché *y'* du robinet R.

Dans ce cas particulier, il est recommandable de prolonger le bec du robinet R (fig. 165) par un bout de tuyau flexible *t*, en toile ou en caoutchouc, ayant environ 0m,50 de longueur, dont on fait plonger l'extrémité dans l'arrosoir ; on peut ainsi ouvrir le robinet en grand sans perdre de l'eau par éclaboussures.

Le puisage est plus simple et plus rapide, à la condition que le plan de l'eau soit environ à 0m,20 ou 0m,30 au-dessus de la surface du sol sur lequel se tient le jardinier ; quand nous avons parlé des réservoirs (*Revue Horticole*, n° 12, du 16 juin 1912, p. 282), nous avons dit que l'ouvrier, après l'avoir retiré plein d'eau, appuie un instant l'arrosoir sur le bord du réservoir avant d'effectuer le transport horizontal.

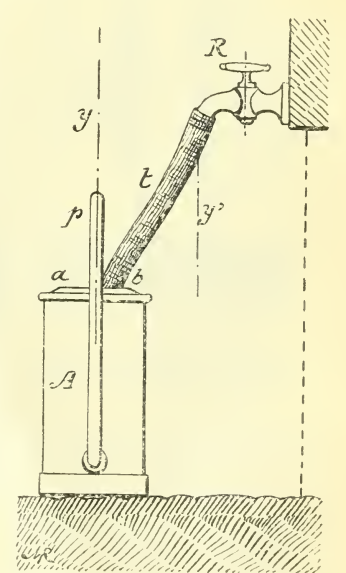


Fig. 165. — Remplissage d'un arrosoir à un robinet.

Par contre, le puisage est pénible si le plan d'eau se trouve en dessous de la surface du sol sur lequel se tient l'ouvrier, comme cela arrive lorsqu'on puise l'eau dans un ruisseau ou dans une mare sur laquelle on a jeté une petite passerelle, à moins qu'il y ait en un endroit une paroi verticale et une épaisseur d'eau suffisante pour que l'arrosoir ne risque pas de cogner le fond.

* * *

Le transport des arrosoirs est la partie la plus pénible du travail que nous considérons en ce moment.

On emploie toujours deux arrosoirs afin d'équilibrer la charge aux épaules *a* et *b* (fig. 166) par rapport à l'axe de l'homme, constitué par sa colonne vertébrale *y*. Si l'on n'employait qu'un seul arrosoir, on aurait beaucoup plus de fatigue tout en ne produisant que la moitié de l'ouvrage, car il faudrait faire travailler certains muscles pour maintenir déviée la colonne vertébrale *y'* (fig. 167) et tendre presque horizontalement le bras libre B, afin de ramener la projection du centre de gravité en dedans de la base de sustentation *s s'*.

Ce que nous venons de dire s'applique à tous les transports analogues, et chacun peut se rendre compte qu'il est plus pénible de ne porter qu'un seul seau de poids C (fig. 167) que deux seaux P et P' (fig. 166), bien que la charge soit doublée.

La meilleure condition d'utilisation du moteur animé a lieu lorsque l'humérus *h* (fig. 166) et le cubitus *r* sont dans le prolongement l'un de l'autre, de sorte que les articulations de l'épaule *a*, du coude *c* et du poignet *d* sont sur une ligne droite parallèle à l'axe général *y*.

Si l'on examine pratiquement cette condition, on voit qu'il n'y a pour ainsi dire pas de place entre le poignet *d* (fig. 166) et la cuisse *u* pour loger un corps volumineux comme un seau ou un arrosoir. L'homme, instinctivement, pour donner liberté aux mouvements des jambes afin de supprimer un frottement qui constitue une résistance passive, dévie son bras suivant *b c' d'* (fig. 166) et éloigne de son corps la charge P''; il se trouve alors obligatoirement dans une mauvaise condition par la fatigue qu'il impose à certains muscles de l'épaule, qu'il est obligé de contracter constamment pour maintenir obtus l'angle *y b c'*.

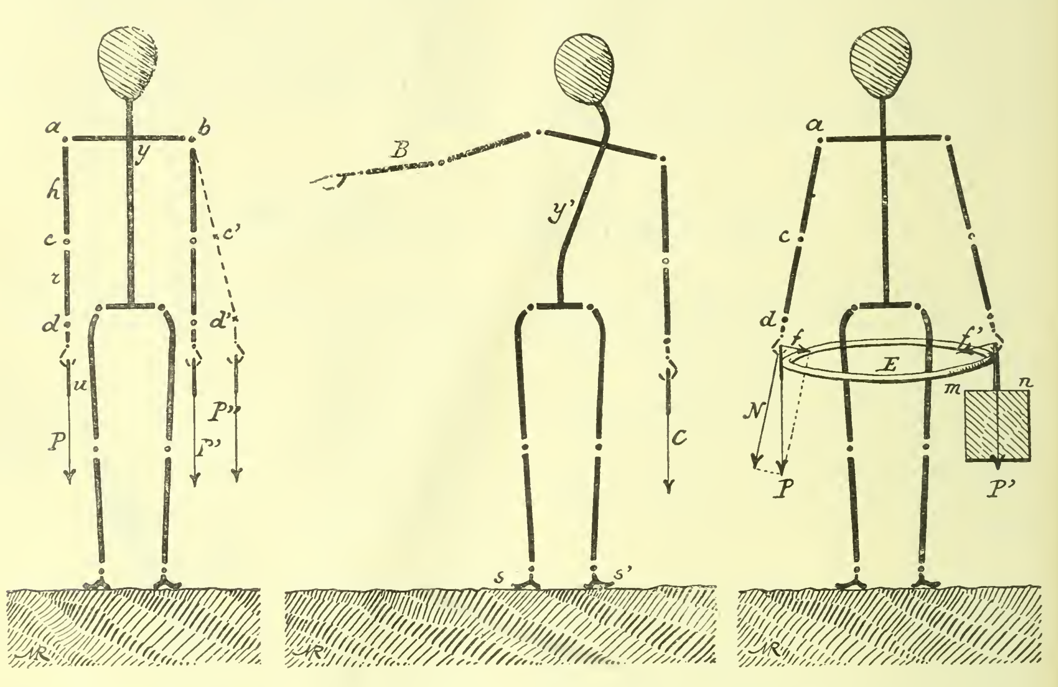


Fig. 166. — Transport de deux arrosoirs de même poids.

Fig. 167. — Transport d'un seul arrosoir.

Fig. 168. — Transport de deux arrosoirs entretoisés.

On améliore énormément les conditions du travail lorsqu'on entretoise les deux charges P et P' (fig. 168) par une pièce quelconque E qui se maintient en place par les deux efforts obliques et opposés *f* et *f'*.

En appliquant les principes de la mécanique[1], on voit que la charge P (fig. 168) est une *résultante*, dont les *composantes* sont *f* et l'effort N, un peu plus petit que P, qui fait travailler le bras *a c d* à l'extension.

Dans ces conditions de travail, certains muscles de l'homme agissent pour maintenir en bonne position le point *a* (fig. 168), l'empêcher de descendre, alors que la charge N n'est soutenue que par les ligaments des articulations *a c* et *d*.

L'entretoise E (fig. 168) est constituée sou-

[1] Voir *Traité de Mécanique expérimentale*, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

vent par un cadre rectangulaire en bois *a*, *b*, *c*, *d* (fig. 169), dont les angles sont consolidés par des goussets *g* ou des liens *h*. Les arrosoirs ou les seaux se placent à l'extérieur des deux petits côtés *a* et *c*.

Il est plus simple d'employer un cerceau C

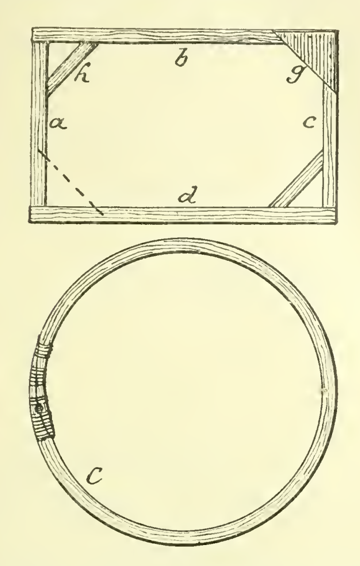


Fig. 169. — Cadre rectangulaire et cerceau.

(fig. 169) de diamètre voulu, de sorte qu'on n'a pas à s'occuper de chercher les points de contact de l'entretoise avec les anses des récipients, ces derniers, se plaçant suivant un diamètre quelconque, se trouvent toujours à l'écartement voulu.

En se reportant à la figure 168, on voit qu'en pratique on est limité pour la largeur *m n* à donner à une charge P′. Cela est important à considérer pour les seaux comme pour les arrosoirs.

La forme la plus résistante des récipients est le cylindre, ou mieux la sphère, dont la section transversale C (fig. 170) est un cercle de rayon *r* ; tandis que, pour la facilité du transport, on a intérêt à prendre un récipient E, ayant une section horizontale, elliptique ou rectangulaire, dont la dimension *l* (le sens du déplacement est indiqué par la flèche *d*), pour une même hauteur et un même volume, est plus petite que le rayon *r* d'une sphère, alors qu'au point de vue de la construction la pièce E est bien moins résistante que la pièce C, c'est-à-dire qu'elle est plus sujette à déformations et à détériorations.

C'est ainsi qu'on s'explique que, par raison d'économie dans l'entretien du matériel, beaucoup de jardiniers emploient les arrosoirs sphériques C (fig. 170) de préférence aux arrosoirs plats E d'un transport plus commode.

Si l'on veut avoir la même résistance pour deux pièces de même hauteur et de même volume, mais ayant l'une la section horizontale C (fig. 170), l'autre la section E, le calcul montre qu'il faudra augmenter beaucoup l'épaisseur de la pièce E, laquelle sera alors, non seulement plus coûteuse d'achat, mais plus lourde, en contribuant à augmenter la fatigue de l'ouvrier chargé de porter un poids utile d'eau plus le poids mort de l'arrosoir.

* * *

Lors de l'épandage, l'arrosoir est tenu incliné de façon que la pomme, ou le jet, soit à une hauteur plus ou moins grande au-dessus du sol ; cette hauteur *h* (fig. 171) oscille de 0m,30 à 0m,80 ou exceptionnellement un peu plus d'un mètre lorsqu'il s'agit de mouiller le feuillage de certaines plantes élevées. Le niveau *x* du liquide s'abaisse au fur et à mesure de l'arrosage, et s'approche du plan *x′* ; mais l'arrosage est encore bon lorsque la différence des plans *x* et *x′* est d'environ 0m,10, de sorte que l'eau tombe en définitive d'une hauteur de *h* plus 0m,10, moins la perte de charge due au tuyau et à la pomme *a* ou au jet de l'arrosoir.

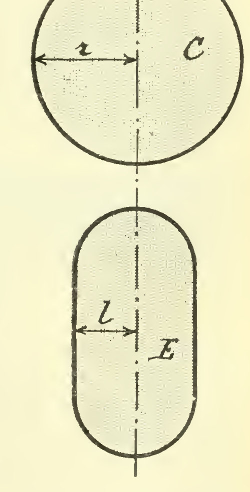


Fig. 170. — Sections horizontales d'arrosoirs.

La vitesse avec laquelle une goutte d'eau arrive au contact du sol *s* (fig. 171) ne peut être que plus petite que la vitesse théorique [2], laquelle ne tient pas compte de la résistance de l'air; ces vitesses théoriques, en mètres par seconde, pour quelques hauteurs de chute qui nous intéressent ici, sont indiquées par le tableau ci-dessous :

HAUTEUR de chute en mètres.	VITESSE en mètres par seconde.	HAUTEUR de chute en mètres.	VITESSE en mètres par seconde
0m30	2m42	0m70	3m70
0,40	2,80	0,80	3,96
0,50	3,13	0,90	4,20
0,60	3,43	1,00	4,42

[2] Voir le *Traité de Mécanique expérimentale.*

En étudiant les vitesses de chute des pluies (*Revue Horticole*, n° 3, du 1er février 1912, p. 64), nous avons vu que les gouttes d'eau arrivent en contact du sol avec une vitesse comprise entre 2 et 8 mètres par seconde. On n'atteint donc pas, avec l'arrosoir, les vitesses constatées pour les pluies d'orages qui détériorent les plantes. Par contre, ce qui peut détériorer les plantes, c'est la grosseur (ou le poids) des gouttes d'eau qui sont réglées par le diamètre des trous de la pomme de l'arrosoir. Ce diamètre des trous influe sur le débit, c'est-à-dire sur le temps de vidange de l'arrosoir, ou sur la durée de l'arrosage.

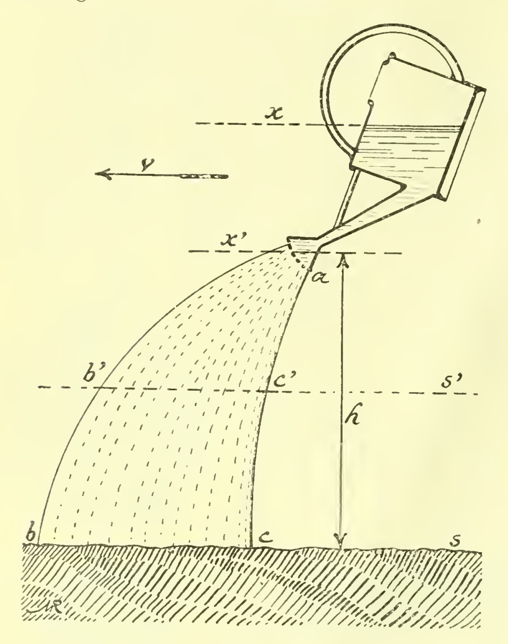


Fig. 171. — Arrosage à l'arrosoir.

L'intensité de l'arrosage, ou le volume d'eau fourni par unité de surface, dépend de la vitesse de déplacement horizontal de l'arrosoir, suivant v (fig. 171). Lorsque v est nul, c'est-à-dire quand l'arrosoir est maintenu à la même place, l'intensité de l'arrosage est d'autant plus grande que h est petit. Il suffit, en effet, de considérer deux plans parallèles s et s', situés à des distances différentes de la pomme a, dont le débit par seconde est constant pour un même niveau du plan d'eau x. Comme l'eau s'étend suivant un paraboloïde déformé [3], au moins pour les hauteurs pratiques h considérées ici [4], la surface arrosée $b\ c$ est d'autant plus grande que le point a est éloigné du sol s; pour le sol s', la surface arrosée aurait une section $b'\ c'$ plus petite que $b\ c$, et recevrait par suite une plus grande quantité d'eau par décimètre carré.

[3] Ici (fig. 171), l'axe du paraboloïde $x'acb$ n'est pas une droite, mais une parabole.

[4] Au delà d'une certaine valeur de h (fig. 171), les branches $b'b$ et $c'c$ des paraboles deviennent parallèles, et le paraboloïde devient un cylindre.

Ce qui précède explique comment, en pratique, le jardinier modifie l'arrosage suivant les besoins des plantes, en changeant les valeurs de h et de v indiquées dans la figure 171.

Suivant les cas, l'ouvrier arrose avec les deux arrosoirs en même temps, ce qui a généralement lieu pour les plantes potagères; mais lorsque les végétaux réclament plus de soins ou de précautions, comme les fleurs, il n'arrose qu'avec un seul arrosoir en employant ainsi plus de temps pour l'utilisation du même volume d'eau à l'irrigation.

*
* *

Il n'y a rien de particulier à signaler au sujet de la dernière phase de l'opération : le retour à vide des deux arrosoirs au point de prise d'eau, si ce n'est que la vitesse de déplacement de l'homme est plus grande que dans la période du transport des deux arrosoirs pleins d'eau.

*
* *

Pour ce qui concerne la quantité de travail pratique effectué par les ouvriers employant les arrosoirs, Ysabeau, dans la *Maison rustique du* XIXe *siècle* (t. V, *Horticulture*, p. 18), disait ce qui suit :

« Un ouvrier de force ordinaire (de la région parisienne), travaillant dix heures par jour à *mouiller*, comme disent les maraîchers, peut, quand les tonneaux (ou réservoirs) sont convenablement espacés (probablement tous les 15 mètres), remplir et vider deux arrosoirs par minute, ce qui donne par heure de travail 120 arrosoirs de 12 litres, ou 1 440 litres, et pour une journée de dix heures 14 400 litres, résultat que bien des jardiniers de départements regarderont comme fabuleux. Que diraient-ils donc s'ils voyaient les plus forts et les plus actifs de nos ouvriers répandre sur le terrain 4 arrosoirs par minute, ou 2 880 litres d'eau par heure ? A la vérité, ils ne soutiendraient pas un tel travail toute la journée. »

En ne comptant, d'après plusieurs observations, que quarante-cinq minutes de travail utile par heure, on trouve qu'un homme doit manutentionner de 90 à 100 arrosoirs par heure, soit 1 200 litres d'eau.

Nous avons vu, dans la *Revue Horticole*,

n° 7, du 1er avril 1912, page 161, qu'on admet qu'il faut à certains jours, et pour certaines cultures, jusqu'à 36 litres d'eau par mètre carré bien arrosé; dans ces conditions, un homme peut donc arroser 33 mètres carrés de planches par heure, en effectuant cinquante voyages dont la longueur moyenne serait de 16 mètres (8 mètres à aller et 8 mètres au retour avec les arrosoirs vides), soit un chemin parcouru de 800 mètres par heure.

Cela représente en moyenne, par heure, 1 200 kilogr. d'eau transportés à 400 mètres et répandus sur les planches.

Ces chiffres généraux doivent être plus faibles dans beaucoup de circonstances, et il serait intéressant d'avoir d'autres constatations faites en travail courant; quelques lecteurs de la *Revue Horticole* auront peut-être l'occasion de faire ces constatations et de nous les communiquer pour les publier ici.

La distance moyenne du transport doit influencer beaucoup sur la quantité d'ouvrage effectuée pratiquement par heure; il en est de même pour le poids et la forme des arrosoirs, que nous comptons examiner prochainement.

MAX RINGELMANN.

CULTURE FORCÉE DES ROSIERS EN POTS

Le Rosier se prête assez facilement à la culture forcée en pots ou en pleine terre, en serres et sous bâches chauffées pour les premières saisons, et sur couches chaudes à partir de fin février-mars.

Culture préparatoire pour le forçage en pots. — En novembre, les Rosiers destinés à la culture forcée en pots sont achetés en plantes âgées de deux à trois ans, cultivées en pleine terre. On choisit, de préférence, des boutures ou francs de pied, quoique les sujets greffés rez terre sur Églantiers ou sur le Rosier *Multiflore de la Grifferaie* se prêtent aussi à cette culture.

A la réception, les racines des Rosiers sont habillées et rafraîchies à la serpette par une section nette en biseau; les racines meurtries lors de l'arrachage sont sectionnées jusqu'à la partie saine, les plus fortes sont raccourcies d'un tiers; on conserve toutes les radicelles ou chevelu, dont on rafraîchit simplement les extrémités. On supprime tous les rameaux grêles inutiles et le bois mort. On applique également aux rameaux une taille provisoire, consistant à les raccourcir d'un tiers de leur longueur.

La taille définitive n'aura lieu que dans la seconde quinzaine de mars suivant. Les Rosiers sont empotés en pots bien drainés, de 15 à 18 centimètres de diamètre, dans un compost de terre franche fibreuse, de gazons décomposés, un quart de terreau de couches consommé, additionné d'un peu de poudre d'os vert non dégélatinés, et de sable graveleux. Les plantes sont placées de suite sous châssis à froid, les châssis couverts de paillassons pendant les gelées; les coffres sont entourés de litière sèche. Pendant les temps doux, on aère afin de combattre l'humidité qui provoquerait la moisissure des rameaux.

Taille des Rosiers en pots. — Vers la mi-mars, dès le début de la végétation, la taille des Rosiers s'effectue, selon les variétés adoptées et leur vigueur. Les Rosiers à végétation faible, mais très florifères, sont rabattus à deux ou trois yeux, soit de 3 à 4 centimètres; ceux de végétation mixte à quatre ou cinq yeux; les variétés très vigoureuses à six ou sept yeux; les Rosiers sarmenteux peu florifères à 20 ou 30 centimètres.

Pour les variétés cultivées en pots, dont la végétation est restreinte, la taille se pratique généralement courte; afin de ne pas former de ramure, on supprime, chaque année, les coursonnes conservées l'année précédente, que l'on remplace par des rameaux de l'année.

En résumé, les bases de la taille du Rosier reposent sur le mode de végétation qu'affectent les diverses variétés sur la forme adoptée et la vigueur des sujets; c'est une question de jugement et de pratique.

Soins culturaux. — Les pots de Rosiers sont alors enterrés à rez du sol en terre légère, en planches préparées à cet effet. Une bonne précaution pour éviter la stagnation de l'eau des arrosages sous les pots consiste à renverser un godet de 8 à 10 centimètres dans le fond du trou.

De mai en juin, les pousses grêles, inutiles, sont supprimées, et l'on ne conserve que les mieux constituées, au nombre de cinq à sept sur chaque Rosier. On étale un bon paillis de fumier à demi consommé sur toute la surface des planches, en ménageant une petite cuvette au pied de chaque plante pour les arrosages. Quelques arrosages à l'engrais contribueront à une bonne végétation. Pendant les chaleurs, les arrosages au pied des Rosiers seront copieux, le paillis sera renouvelé une ou deux fois, car la végétation devra

s'effectuer dans une période relativement courte. Les bassinages appliqués le soir, lors des journées chaudes, stimuleront également le développement des rameaux.

Dans le courant de l'été, les boutons en formation sont supprimés au profit des rameaux. On en conservera seulement quelques-uns à l'arrière-saison sur chaque rameau, afin de favoriser la lignification. Les soufrages préventifs seront effectués souvent, surtout à partir de juillet et août, et par le plein soleil. En cas d'invasion de pucerons, les pulvérisations insecticides seront appliquées en temps opportun.

A partir de septembre, les arrosages et bassinages seront diminués progressivement, afin de parfaire l'aoûtement des rameaux.

A la fin de ce mois, les Rosiers destinés au forçage de première saison sont retirés des planches et rentrés sous un hangar, afin de provoquer une période de repos anticipée et bien accentuée. Les Rosiers destinés aux saisons successives sont également retirés des planches et les pots mis à plat sur le sol nivelé d'une plate-bande à bonne exposition. On laissera les plantes exposées aux influences des premières gelées; par les temps pluvieux, les pots seront inclinés sur le sol, pour éviter l'excès d'humidité. Dès que la température s'abaissera sensiblement, les pots de Rosiers seront rentrés sous des châssis abrités de paillassons la nuit, les coffres entourés de réchauds de feuilles sèches, ou dans tout autre local sain, éclairé, à l'abri des fortes gelées.

Forçage des Rosiers en pots de première saison. — Cette culture s'effectue de préférence en serres basses à deux versants, bien orientées et très éclairées. La chaleur artificielle est produite par le chauffage au thermosiphon, combiné ou non avec de petites couches tièdes de moitié fumier recuit et moitié fumier neuf, montées à l'emplacement des banquettes de pourtour de la serre. Cette combinaison a l'avantage de pouvoir régler avec modération l'action de la chaleur fournie par l'appareil de chauffage au début de la mise en végétation. La chaleur de fond modérée de la couche suffira à cette époque à faire développer normalement les yeux de la base des rameaux.

Le forçage s'effectue par séries, de façon à échelonner la floraison des Rosiers. La première commence à partir de novembre, et demande sept à neuf semaines pour arriver à floraison. Pour les premières saisons, la variété qui se force en plus grande quantité avec succès est la Rose non remontante dite *Rose de la reine*, à fleur rose satiné ou glacé lilacé, grande, bien pleine, en forme de Centfeuilles. C'est la variété qui décore le plus généralement les corbeilles de table et garnitures d'appartement pendant les mois d'hiver.

Une même serre peut, dans le cours de l'hiver, servir à forcer trois saisons de Roses, dont la première l'occupe deux mois environ et les deux suivantes moins longtemps.

Les Rosiers sont d'abord taillés et nettoyés; on pratique un surfaçage en remplaçant le compost superficiel par de la terre neuve, on nettoie les pots à l'extérieur, puis on les enterre, bien espacés, dans le sol léger recouvrant la couche de fumier, si l'on a adopté cette combinaison, ou on les pose à plat sur les banquettes de pourtour, dans le cas où le forçage est effectué seulement au moyen du thermosiphon. Au début, le compost sera tenu légèrement humide, et la température ne devra pas s'élever au-dessus de 6 à 8 degrés centigrades dans le jour; elle sera toujours de quelques degrés inférieure pendant la nuit; l'air de la serre sera tenu saturé d'humidité : les bassinages seront effectués seulement entre les pots et non sur les plantes. On élèvera la température de 10 à 12 degrés progressivement au fur et à mesure du développement des pousses, puis on bassinera légèrement les plantes avec de l'eau de pluie, mais jamais lorsque le soleil les frappe fortement. Dès que les pousses s'allongent et que le feuillage est bien développé, on élève la température graduellement à 16 et 18 degrés, et même jusqu'à 20 degrés lorsque les fleurs sont prêtes à s'épanouir et que l'on désire en hâter la floraison. On profite de chaque occasion favorable pour renouveler l'air, mais en ouvrant les ventilateurs du côté opposé au vent, sans établir de courant d'air direct sur les plantes. On donne le plus de lumière possible afin d'éviter l'étiolement des rameaux; à cet effet, les serres ne seront couvertes de paillassons que le plus tard possible le soir pendant les froids prolongés.

On appliquera une ou deux fois par semaine des arrosages à l'engrais modérés. Dès que les boutons sont constitués, quelques arrosages à base de potasse, modérés également, contribueront à accentuer le développement et le coloris des Roses. A partir de février-mars, il est nécessaire de tamiser les rayons de soleil dans le milieu du jour, au moyen de toiles très claires. Aussitôt que les fleurs commencent à s'épanouir, les plantes sont placées dans une serre à température plus basse, bien éclairée et plus aérée, afin d'affermir leurs tissus et de prolonger leur

floraison. Aussitôt que la première série est arrivée à son terme de floraison, la serre à forcer est nettoyée et désinfectée à fond, pour recevoir une nouvelle série de plantes tenue en réserve sous châssis. Les dernières séries, de fin février en avril, peuvent s'effectuer sur couches chaudes ou en serres basses ou bâches, sans le recours du chauffage artificiel. Les coffres de châssis sont entourés de bons réchauds que l'on remanie dès que la température s'abaisse; celle-ci devra être maintenue entre 14 et 16 degrés au minimum. On concentre la chaleur par une double couverture de paillassons pendant la nuit.

Traitement des Rosiers en pots après le forçage. — Les Rosiers forcés en première saison, après leur floraison, sont conservés sous châssis ou en serre froide, abritée des intempéries, jusqu'à ce que la température extérieure soit propice. Il est préférable de ne forcer les Rosiers cultivés en pots que tous les deux ans, quoique néanmoins ils peuvent encore, à la rigueur, servir au même usage l'année suivante, mais pour cela il est indispensable, pendant le cours de l'été, d'assurer le développement de rameaux vigoureux et surtout bien aoûtés en arrière-saison. Il est toutefois plus rationnel de cultiver chaque année une série de plantes destinées au forçage.

Il suffit, pour rétablir les Rosiers forcés, de les cultiver un an en pleine terre bien préparée, en leur appliquant tous les soins rationnels. A l'approche des gelées, les Rosiers sont rempotés en bonne terre franche, et rentrés dans un local à l'abri des gelées, ou sous châssis. Au printemps suivant, les pots sont enterrés en planches. Les Rosiers bien reconstitués, très vigoureux, pourront être soumis de nouveau au forçage avec succès à partir de novembre.

On peut aussi laisser les Rosiers en pots. Au printemps, les plantes sont rempotées en secouant le compost usé et en rafraîchissant les racines détériorées. Les rameaux sont rabattus à trois ou quatre yeux.

NUMA SCHNEIDER.

REVUE DES PUBLICATIONS

Almanach de l'Agriculture et du Cultivateur pour 1913 (47e année) par HENRY SAGNIER et les collaborateurs du *Journal d'Agriculture pratique.* (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Nous n'avons pas besoin de faire à nouveau l'éloge de cet excellent petit almanach. On y trouvera, en outre des travaux agricoles de chaque mois, des causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, la basse-cour, la laiterie, le bétail, les instruments et machines, et enfin une série d'intéressantes variétés. L'almanach est en vente à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob; son prix est de 0 fr. 50.

Almanach des jardiniers au xxe siècle, publié sous la direction de M. Jules NANOT, ingénieur agricole. 11e année (1913). — 1 vol. in-8° de 128 pages, avec nombreuses gravures. Prix : 0 fr. 50.

Cet almanach renferme une série d'études variées, très pratiques et bien documentées, sur les cultures fruitières, potagères et ornementales, ainsi que quelques variétés et des choix de plantes pour divers usages.

Influence des découvertes scientifiques sur le développement de l'Agriculture, par M. PHILIPPE L. DE VILMORIN. Brochure in-4°. (Imprimerie M. Villain et Bar, Paris.)

Cette élégante brochure reproduit le texte d'une conférence faite à la séance jubilaire du Conseil supérieur de l'Agriculture de Belgique. L'auteur, après avoir montré que la science et la pratique sont intimement liées dans le progrès des industries humaines, étudie, dans de larges aperçus, le rôle joué par l'homme dans le progrès de l'agriculture, et son action : 1° sur la distribution géographique des espèces; 2° sur l'amélioration des milieux; enfin 3° sur le perfectionnement des êtres vivants eux-mêmes. Ses considérations, dans ces trois chapitres, trouvent une application directe à l'horticulture, soit en ce qui concerne l'étude de la géographie botanique et de l'acclimatation, soit en ce qui concerne l'emploi judicieux des engrais et le perfectionnement des instruments et des machines, soit enfin dans l'exposé des vastes espérances que nous ouvrent la sélection culturale scientifique et la théorie de Mendel, point de départ de la constitution d'une grande science génétique. Ce n'est pas seulement un exposé, mais des directions générales que les jeunes chercheurs trouveront dans cette conférence, écrite du style à la fois élégant et sobre, précis et suggestif, propre aux œuvres de M. Philippe de Vilmorin.

Apiculture, par R. HOMMELL, professeur d'apiculture à Clermont-Ferrand. *Deuxième édition.* — 1 volume in-18 de 466 pages, avec 174 figures (*Encyclopédie Agricole*). Broché, 5 fr.; cartonné, 6 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

C'est la deuxième édition de cet excellent manuel d'agriculture, très détaillé et très complet.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 septembre au 7 octobre, les apports sur le marché aux fleurs ont été peu importants, mais comme les ventes furent sans activité, les cours ne subirent que des fluctuations peu sensibles.

Les **Roses** de Paris étant peu abondantes se vendent à des prix très soutenus : on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 2 à 4 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, de 3 à 8 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 50 à 2 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 5 fr.; *Captain Christy*, de 2 à 5 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 12 fr.; *Paul Neyron*, de 3 à 5 fr.; *John Laing*, de 3 à 5 fr.; *Maréchal Niel*, 4 fr.; *Eclair*, 6 fr.; *Gloire de Dijon*, 2 fr. ; *Frau Karl Druschski*, de 2 à 3 fr.: *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. 50 la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur*, de 1 à 2 fr. la botte ; *Crimson Rambler*, de 2 à 5 fr. la botte. Les **Lilium** s'écoulent lentement, on a vendu : L. *Harrisii*, 5 fr. 50 la douzaine, le L. *lancifolium album* et le L. *lancifolium rubrum*, 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix valent 3 fr. la douzaine : les Œillets de semis, 1 fr. la botte; les **Œillets** *Marmion* valent 6 fr. la douzaine; *Malmaison*, 4 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées** font de bons prix par suite d'apports très limités, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 1 fr. la douzaine; le G. *Gandavensis*, 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. Les **Dahlia**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Tubéreuse** se paie 1 fr. 50 les six branches. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, se paie 2 fr. la grosse botte. La **Pensée** vaut 0 fr. 50 le bouquet. Les **Campanules** se vendent 1 fr. 25 la botte. Les **Asters** valent de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Gaillardia** vaut 1 fr. la botte. Le **Bluet** vaut 0 fr. 50 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles*, vaut 1 fr. 50 la botte; la variété *Comète* vaut 0 fr. 75 les six fleurs; *Pompon*, 1 fr. 25 la botte. La **Silène**, vaut 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 0 fr. 50 la botte; le G. *paniculata*, 1 fr. la botte. Le **Coreopsis**, 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, se paie 1 fr. 50 la douzaine. Les **Chrysanthèmes** en très grandes fleurs se vendent de 12 à 15 fr. la douzaine; en grandes fleurs de 8 à 10 fr.; en moyennes fleurs, 2 fr. la douzaine; les ordinaires valent 1 fr. 50 la botte. La **Violette** de Paris vaut 0 fr. 20 le petit bouquet, et 0 fr. 40 le boulot; le bouque plat 1 fr. 50 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit botillon; de Toulouse, 3 fr. le botillon. Le **Réséda** vaut 0 fr. 50 la botte. L'**Hortensia** vaut 1 fr. les six têtes. La **Gerbe d'Or**, 1 fr. la botte.

Les légumes sont abondants et de vente passables. Les **Haricots verts** valent de 50 à 100 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *beurre*, de 30 à 65 fr.; H. *mangetout*, de 35 à 50 fr.; H. *à écosser*, de 15 à 22 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris et de Saint-Omer, de 15 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 14 fr. le cent; les Choux *rouges*, de 5 à 10 fr. le cent. Les Choux *Brocolis*, de 35 à 55 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 4 à 20 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre**, de 8 à 24 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de 1 fr. 30 à 2 fr. 10 le kilogr. Les **Girolles**, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Cèpes**, de 100 à 200 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 4 à 12 fr. le cent. La **Romaine**, de 4 à 16 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 3 à 9 fr. le cent. L'**Epinard**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, 8 fr. le cent de bottes ; les Radis *noirs*, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 1 à 6 fr. la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 55 la douzaine de bottes. Les **Pois verts**, de 40 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Aubergines**, de 4 à 12 fr. le cent. Le **Céleri**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Le **Thym**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Le **Persil**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 20 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Fèves**, de 25 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Piments**, de 0 fr. 80 à 1 fr. 10 le kilogr. Le **Raifort**, de 3 à 6 fr. la douzaine. Les **Potirons**, de 0 fr. 60 à 4 fr. pièce. Les **Courgettes**, de 2 à 6 fr. le cent. L'**Estragon**, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. L'**Echalotte**, de 30 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Cornichons**, de 25 à 60 fr. les 100 kilogr.

Les fruits sont abondants, mais de vente peu active. Les **Framboises**, de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilogr. Les **Amandes** *vertes*, de 60 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Brugnons**, de 70 à 130 fr. les 100 kilogr., et de 1 à 3 fr. pièce. Les **Fraises** de *quatre-saisons*, 2 à 2 fr. 50 le kilogr.; la **F.** *Saint-Joseph*, de 1 fr. 20 à 1 fr. 40 le kilogr.; les Fraises de Niort, Orléans, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le kilogr. Les **Noix** vertes en brou, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. écalées; de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Figues** fraîches, de 50 à 85 fr. les 100 kilogr.; et de 1 fr. 50 à 2 fr. la corbeille; celles d'Argenteuil, de 1 à 4 fr. les 20 fruits. Les **Nèfles**, de 30 à 150 fr. les 100 kilogr. Les **Noisettes** fraîches, de 20 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches**, de 60 à 200 fr. les 100 kilogr.; de Montreuil, de 0 fr. 20 à 2 fr. pièce. Les **Poires** de choix, de 35 à 65 fr. les 100 kilogr.; les ordinaires, de 10 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Pommes** communes, de 10 à 30 fr. et le choix de 18 à 50 fr. les 100 kilogr.; et les extra de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 pièce. Les **Prunes**, de 20 à 25 fr. les 100 kilogr.; les *Questch*, de 35 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Châtaignes**, de 50 à 85 fr. les 100 kilogr. Les **Coings**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Raisins** de l'Hérault, de 35 à 50 fr.; du Sud-Ouest, de 35 à 65 fr.; l'*Œillade*, de 45 à 80 fr. les 100 kilogr.; le *Muscat blanc*, de 50 à 70 fr.: *noir*, de 50 à 90 fr. les 100 kilogr. de serre; le *Muscat*, de 15 à 25 fr. le kilogr.; le Thomery noir, de 1 à 2 fr. le kilogr.: le blanc, de 6 à 8 fr. le kilogr. Les **Tomates**, de 6 à 22 fr. les 100 kilogr. Les **Melons**, de 0 fr. 25 à 1 fr. 50 pièce.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

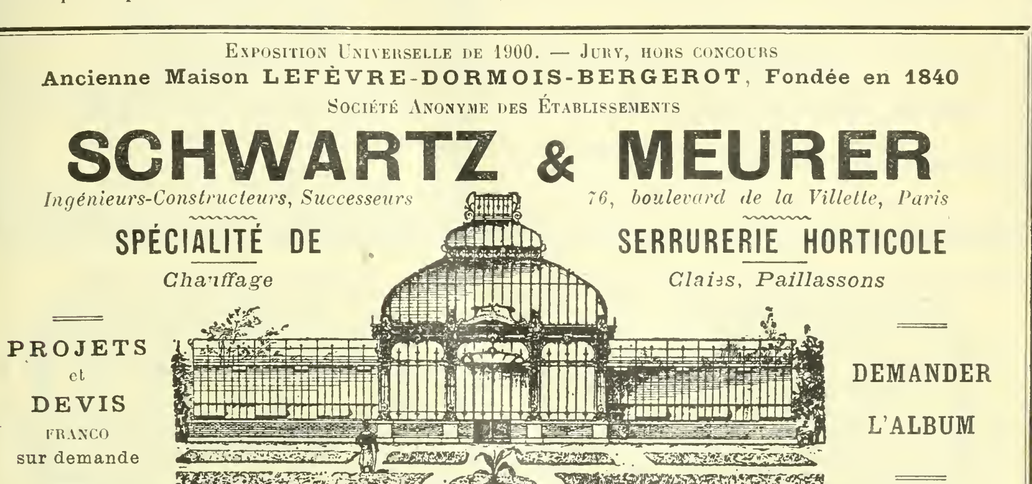
CAUSERIE FINANCIÈRE

Après les beaux jours de reprise des affaires où chacun se félicitait des bonnes tendances du marché, sont arrivées les mauvaises nouvelles des Balkans qui ont déterminé une débâcle sur presque l'ensemble de la cote.

La situation en Orient est très grave et totalement imprécise, car il est impossible de définir l'importance des conséquences qu'elle peut créer. L'indécision des chancelleries Européennes cause une impression pénible et on commence à craindre que l'accord des grandes puissances ne soit pas suffisant pour que leur intervention dans le conflit soit réellement efficace. La période d'incertitude et de lourdeur que traverse notre marché peut donc se prolonger au delà de ce qu'il est possible de prévoir.

Notre rente est très offerte et fléchit toujours, les Fonds d'Etats étrangers donnent lieu à des réalisations, le Turc perd près de quatre points depuis la liquidation. Les établissements de crédit et les Banques étrangères témoignent d'une lourdeur générale et le marché au comptant est mauvais et clôture aux bas cours.

R. Dorwadn.





ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD**, Orléans.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

EXCURSION AU MONT SAINT-MICHEL

L'Administration des chemins de fer de l'Etat fait délivrer jusqu'au 31 octobre, par ses gares et bureaux de Ville de Paris, des billets d'aller et retour à prix réduits, valables pendant sept jours, permettant aux touristes de se rendre au Mont Saint-Michel et de passer, au retour, par Granville.

Les prix de ces billets, y compris le parcours en tramway à vapeur entre Pontorson et le Mont, sont ainsi fixés :

1re Classe : 47 fr. 70

2e Classe : 35 fr. 75. — 3e Classe : 26 fr. 10.

Pour la description détaillée du Mont Saint-Michel, consulter le Guide-Album illustré, mis en vente, au prix de 0 fr. 25, dans les bibliothèques des gares des chemins de fer de l'Etat, dans leurs bureaux de ville et dans les principales agences de voyages de Paris.

Chemins de fer d'Orléans

Au départ de Paris et de toutes les gares du réseau d'Orléans.

1° Des billets demi-circulaires espagnols, comportant 6 itinéraires, conjointement avec des billets français dont l'itinéraire comporte la sortie de France par **Port-Bou** et la rentrée en France par Hendaye ou réciproquement :

2° Des billets circulaires espagnols à itinéraire facultatif, conjointement avec des billets français comportant soit la sortie et l'entrée par le même point frontière. soit l'entrée en Espagne par Irun et la sortie par Port-Bou ou inversement.

3° Au printemps de chaque année, des billets d'excursions à prix très réduits pour Madrid et Séville. Ces billets sont valables pour le retour jusqu'au 30 juin inclus, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ.

Prix en 1912

Pour **Madrid** : **167** fr. en 1re classe et **113** fr. en 2e classe.

Pour **Séville** : **222** fr. en 1re classe et **164** fr. en 2e classe.

Délivrance en 1912 du 23 mars au 15 mai, validité jusqu'au 30 juin.

Au départ des principales gares du réseau.

Billets directs simples pour Barcelone. Enregistrement direct des bagages.

CHEMIN DE FER DE L'EST

Excursions en France et à l'étranger

Services directs sans changement de voiture :

1° Entre *Paris* (est) et *Berne-Interlaken*, viâ Belfort-Delle-Delémont, service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période de sports d'hiver.

2° Entre *Paris* (est) et *Milan*, viâ Saint-Gotard, voie rapide, confortable et pittoresque. Wagons-lits, la nuit; wagon-restaurant, le jour.

3° Entre *Paris* (est) et *Francfort*, viâ Metz-Mayence, wagon-restaurant. Wagon-lits. A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Hall, Leipzig, Dresde, Breslau, et tout le nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour *Côme*, *Florence*, *Luino*, *Milan*, *Venise* valables 30 jours et pour *Rome*, valables 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les *périodes de vacances*, **billets d'aller et retour de famille** à prix très réduits avec très longue durée de validité.

Consulter le Livret des voyages et d'excursion que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

CHEMIN DE FER DU NORD

Jusqu'au 31 octobre, toutes les gares délivrent les billets à prix réduits ci-après indiqués :

1° *Billets de saison* pour familles d'au moins quatre personnes valables 33 jours (réduction de 50 % à partir de la quatrième personne).

2° *Billets individuels hebdomadaires*, valables cinq jours, du vendredi au mardi et de l'avant-veille au surlendemain des fêtes légales (réduction de 20 à 44 %) :

3° *Cartes d'abonnement* de 33 jours (réduction de 20 % sur le prix des abonnements ordinaires d'un mois).

4° *Billets d'excursion* du dimanche et jours de fêtes légales (2e et 3e classes) individuels ou de famille (réduction de 20 à 65 %) ;

Jusqu'au 31 octobre, toutes les gares délivrent des billets d'excursions de 1re, 2e et 3e classes, *à prix réduits*, valables pendant une journée pour visiter Pierrefonds et Compiègne; Coucy-le-Château et la forêt de Saint-Gobain; Villers-Cotterets et la forêt; Chantilly et le Musée Condé.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS

(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES | MOULIN à VENT | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

MILLET ✻ O & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury

Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés. V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila,** 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces. Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier,* 2 fr. 50 ; *La Violette,* 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture; traitement; formation de la pyramide; contre-espalier; greffe; maladies, récolte et conservation des fruits; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . 3 fr. 50

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig., cartonné . . 16 fr.

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 422 pages avec 365 fig. 4 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures. . . . . 2 fr. 50

Traité d'horticulture pratique, par Bellair. Culture maraîchère, arboriculture, fruitière, floriculture, arboriculture d'ornement, multiplication des végétaux, maladies et animaux nuisibles. La première partie comprend la culture potagère en pleine terre et de primeur; l'arboriculture fruitière normale et forcée; le greffage des arbres fruitiers. La deuxième : les fleurs de pleine terre, les plantes de serres, les arbres et arbustes d'ornement. — 1 vol. in-12, cart. toile de 1318 pages, avec 598 fig. 8 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile. . . . . 12 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie . . . . 10 fr.

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles, de plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . 3 fr.

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la Maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'Horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux. 2 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle; des expertises. — Un vol. in-18 de 108 pages. 1 fr. 25

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Étude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . 0 fr. 75

CHARLES DÉTRICHÉ AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 — Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) — TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides OEillets Malmaison, Laurier tin,** etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le **CATALOGUE ILLUSTRÉ** (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — **170 hectares de culture** —

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 60 Ans de Succès

LIÉGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, MÉDAILLE D'OR
ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT

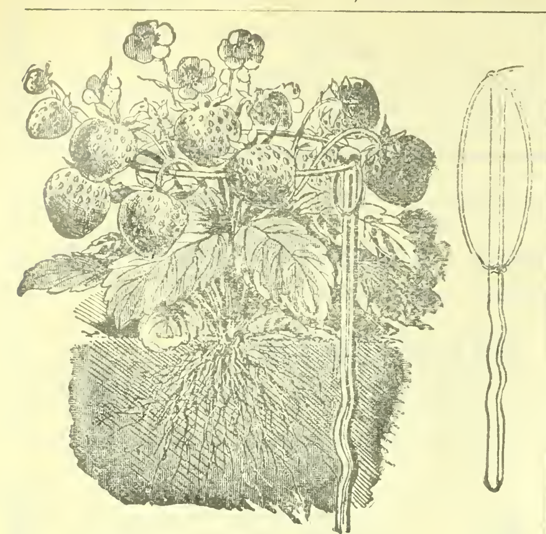
Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

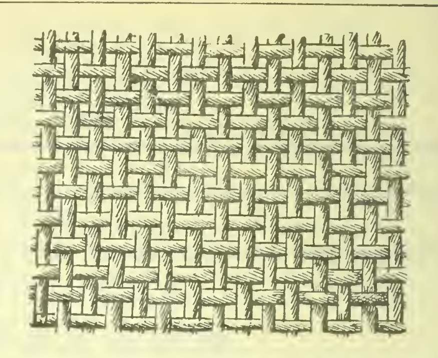


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **50** le cent ; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres. **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

NOV 11 1912

84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 1er Novembre — N° 21.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite Agricole. — Exposition parisienne d'automne. — Les primes d'honneur dans le département du Cher. — Congrès forestier international. — Cours public d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé. — Cours gratuits à Paris. — Hommage à M. de Céris. — Bureau de l'Association horticole lyonnaise. — La treille du Roy à Fontainebleau. — Floraison du *Bambusa macroculmis* à Nice. — Destruction des insectes nuisibles par les parasites végétaux.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET C[ie], SUCC[rs]

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.

Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Œillets remontants tige de fer à grandes fleurs, plantes bien boutonnées

POUR FLORAISON D'AUTOMNE ET D'HIVER

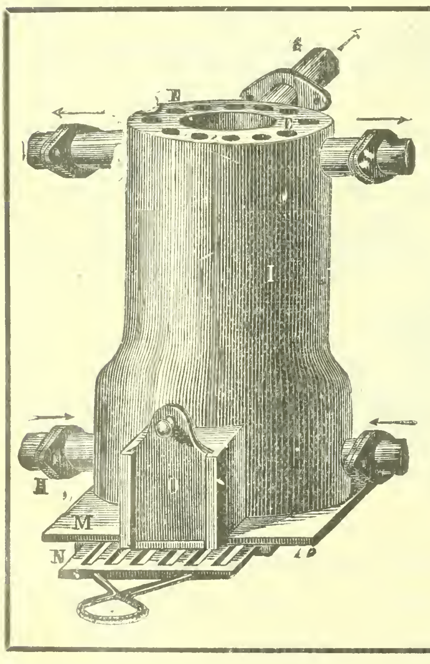
Cultivés en pots. — Collections extra belles

La douzaine : 12 fr., 15 fr., 18 fr., 24 fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes
Le cent : 75 fr., 100 fr., 125 fr., 150 fr.

ROSIERS tiges, demi-tiges, rez-de-terre par milliers. - Choix extra

DEMANDER CATALOGUES ET PRIX-COURANTS à

Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

La Revue Horticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Elie Seguenot, à Bourg-Argental (Loire). — Articles de pépinières.

Victor Détriché et Cie, 110, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Articles de pépinières.

Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon. — Nouveautés : légumes et plantes à fleurs.

Croux et fils, pépinières du Val d'Aulnay, à Châtenay (Seine). — Offre spéciale d'arbres fruitiers formés et végétaux d'ornement.

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogues d'oignons à fleurs.

Vve Morat et fils, faubourg St-Jean-du-Var, à Toulon. — Arbres, plantes, vignes, rosiers.

Desfossé Thuillier fils et Cie, 25, route d'Olivet, à Orléans. — Articles de pépinières, plantes, rosiers, etc.

M. Herb, 24-38 via Trivio, à Naples (Italie). — Nouveautés ; plantes à fleurs et légumes.

Barbier et Cie, 16, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement. Rosiers.

Sluis et Groot, à Enkhuizen (Pays-Bas). — Prix courant de graines ; spécialités de choux.

OCCASION A Vendre immédiatement une belle collection de Narcisses, nommés comprenant près de cent variétés. Conditions avantageuses.
S'adresser à la Revue, *d'urgence.*

10.000 fr. sont demandés pr **HORTICULTEUR** Nord pour extension. Bon intérêt. Pressé.
BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

JARDINIER-CHEF sortant domaine à l'étranger, désire place importante en France. Château ou domaine.
S'adresser D. M. P. Bureau de la *Revue.*

SOCIÉTÉ ANONYME
DES FORCERIES DE LA SEINE
A VENDRE pour cause d'expropriation une serre à multiplication entièrement en fer, adossée à un mur Longueur 13 m., largeur 3 m. 50, munie de son chauffage Chaudière Ferrier, hausses et planches ; le tout en parfait état.
Pour renseignements écrire à la **Société anonyme des Forceries de la Seine**, Boul. Thiers, à Nanterre.

A CÉDER à personne du métier, **MAISON DE SEMENCES, GRAINES FOURRAGÈRES ET POTAGÈRES, PLANTES DIVERSES**, riche clientèle, située quartier central à Alger. Facilités de paiement. S'adresser, *Jardinier Algérien*, 2, rue Burdeau, Alger.

CONDUCTEUR-PAYSAGISTE, 30 ans, célibataire, très sérieux, employé chez architecte de la place de Paris, cherche place. S'adresser bureau de la *Revue* C. T.

Demandez aux Pépinières
PAUL LÉCOLIER O✠
La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)
Le nouveau CATALOGUE franco
CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste



Ouverts sont Couverts
et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS
sont supprimés par
le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ
ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs
Système **L. JONET & Cie**, à RAISMES
LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix **150** Francs
NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES
Sur demande, envoi franco du Catalogue
— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —



ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes. Autriche-Hongrie et Luxembourg, 10 mark par an, 5 mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, 15 francs; 6 mois, 7 fr. 50.

On s'abonne chez Ludwig Möller, *à* Erfurt (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

CHEMIN DE FER DE L'EST

Excursions en France et à l'étranger

Services directs sans changement de voiture :

1° Entre *Paris* (est) et *Berne-Interlaken*, viâ Belfort-Delle-Delémont, service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période de sports d'hiver.

2° Entre *Paris* (est) et *Milan*, viâ Saint-Gotard, voie rapide, confortable et pittoresque. Wagons-lits, la nuit ; wagon-restaurant, le jour.

3° Entre *Paris* (est) et *Francfort*, viâ Metz-Mayence, wagon-restaurant. Wagon-lits. A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Hall, Leipzig, Dresde, Breslau, et tout le nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour *Côme, Florence, Luino, Milan, Venise* valables 30 jours et pour *Rome*, valables 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les *périodes de vacances*, **billets d'aller et retour de famille** à prix très réduits avec très longue durée de validité.

Consulter le Livret des voyages et d'excursion que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

Chemins de fer d'Orléans

Au départ de Paris et de toutes les gares du réseau d'Orléans.

1° Des billets demi-circulaires espagnols, comportant 6 itinéraires, conjointement avec des billets français dont l'itinéraire comporte la sortie de France par **Port-Bou** et la rentrée en France par Hendaye ou réciproquement :

2° Des billets circulaires espagnols à itinéraire facultatif, conjointement avec des billets français comportant soit la sortie et l'entrée par le même point frontière, soit l'entrée en Espagne par Irun et la sortie par Port-Bou ou inversement.

3° Au printemps de chaque année, des billets d'excursions à prix très réduits pour Madrid et Séville. Ces billets sont valables pour le retour jusqu'au 30 juin inclus, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ.

Prix en 1912

Pour **Madrid** : **167** fr. en 1re classe et **113** fr. en 2e classe.

Pour **Séville** : **222** fr. en 1re classe et **164** fr. en 2e classe.

Délivrance en 1912 du 23 mars au 15 mai, validité jusqu'au 30 juin.

Au départ des principales gares du réseau.

Billets directs simples pour Barcelone. Enregistrement direct des bagages.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

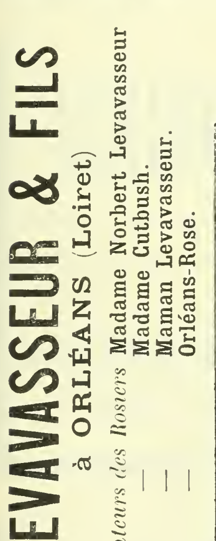
E. WIRIOT

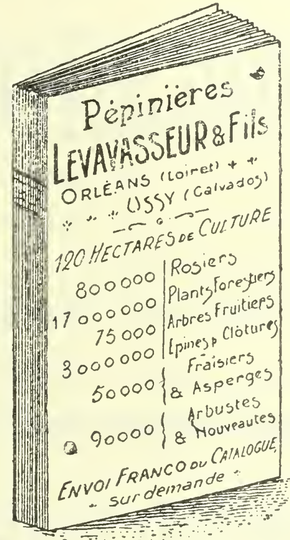
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900









HORTENSIAS NOUVEAUX

mis au commerce automne 1912

PAR

F. FOUCARD FILS

Louis Foucard (F.), rose carmin lilacé très vif.
Madame Foucard (F.), rouge rubis, centre blanc très vif.
Opale (F.), blanc rosé, teint opale.
Attraction (F.), rose, superbe boule immense.

COLLECTION COMPLÈTE

de MM. LEMOINE et MOUILLÈRE

Spécialité de :

HORTENSIAS, PELARGONIUM, ERICAS, CYCLAMEN, etc.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

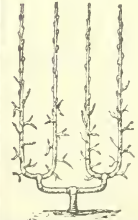
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

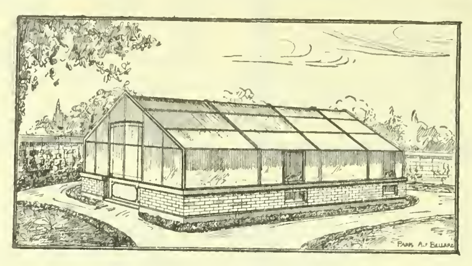
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur
Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

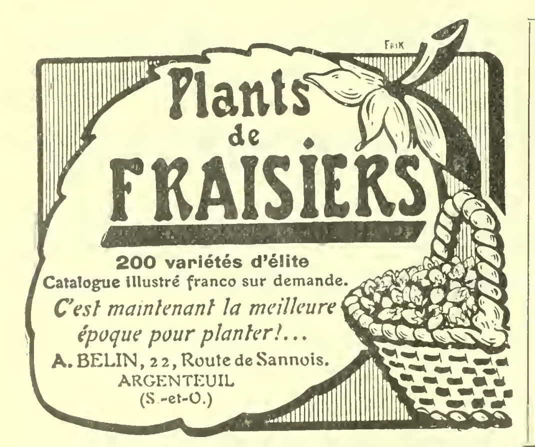
" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.
Livrés aux dimensions demandées
J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, PARIS (vis-à-vis la gare de l'Est)
GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*



ORCHIDÉES
Cultures et Importations
Catalogue franco
A. BELIN, Horticulteur
ARGENTEUIL
(Seine-et-Oise)

TULIPES, JACINTHES
Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.
et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.
Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une Demi-Collection n° 5, franco pour 14 fr.
Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes pour 50 cent. timbres.
POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite Agricole. — Exposition parisienne d'automne. — Les primes d'honneur dans le département du Cher. — Congrès forestier international. — Cours public d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé. — Cours gratuits à Paris. — Hommage à M. de Céris. — Bureau de l'Association horticole lyonnaise. — La treille du Roy à Fontainebleau. — Floraison du *Bambusa macroculmis* à Nice. — Destruction des insectes nuisibles par les parasites végétaux.

Mérite agricole. — Le mouvement que nous avons analysé dernièrement a reçu un complément qui a paru dans le *Journal Officiel* du 19 octobre. Nous en extrayons les promotions et nominations suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.
Combanaire (Camille-Célestin), horticulteur au Perreux (Seine).
Crochot (Louis-Charles), jardinier paysagiste à Saint-Mandé (Seine).
Dubreuil (Jean), horticulteur à Thiviers (Dordogne).
Garnier (Joseph-Benoist), jardinier fleuriste à Toulon.
Laurent (Guillaume), jardinier à Allauch (Bouches-du-Rhône).
Rocque (Lucien-Henri-Désiré), horticulteur, maire, de Boisbergues (Somme).
Salamite (Antoine-Marius), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes).

Grade de chevalier.

MM.
Bailly (Paul-Pierre), jardinier à Bois-le-Roi (Seine-et-Marne).
Barbier (Jean-Claude), horticulteur fleuriste à Tassin-la-Demi-Lune (Rhône).
Bonhomme (Joseph), champignonniste à Issy-les-Moulineaux (Seine).
Bonnet (Joseph), jardinier à Perpignan.
Borgey (Clément), horticulteur à Nogent-sur-Marne (Seine).
Bouchot (Félix), horticulteur à Pérouges (Ain).
Brodin (Jules-Louis), jardinier à Soissons.
Carlin (Charles-Léon), jardinier de l'hôpital Saint-Louis à Paris.
Caumont (Pierre-Benjamin), jardinier à Saint-Léonard (Seine-Inférieure).
Cavillon (Octave-Anselme), horticulteur à Vignacourt (Somme).
Chanut (Octave-Elie-Valéry), maraîcher à Dijon.
Charrairon (Victor-Alexandre), horticulteur pépiniériste à Bar-sur-Loup (Alpes-Maritimes).
Coulon (Louis), horticulteur pépiniériste à Chantelle (Allier).
Couroussé (Louis-Charles-Marie), horticulteur à la Trimouille (Vienne).
Dandreis (André), jardinier à Cagnes (Alpes-Maritimes).
Degobert (Emile-Julien), jardinier à Aubry (Nord).
Delavest (Gilbert), jardinier et propriétaire à la Montmarie, commune d'Olliergues (Puy-de-Dôme).
Delrue (Paul-Pierre), chef jardinier à Villefranche (Alpes-Maritimes).
Demonfaucon (Jean-Philippe), ouvrier jardinier à Châtillon (Seine).
Desaint (Sévère-Frédéric), jardinier à Paris.
Descormes (Louis-Pierre), horticulteur à Ablon (Drôme).
Détaint (Ernest), horticulteur à Meaux (Seine-et-Marne).
Dorchies (Jean-François-Joseph), maraîcher à Lille.
Douard (Alfred-Jules), entrepreneur de jardins à Neuilly-sur-Seine (Seine).
Ducornet (Pierre-Michel), jardinier de la Ville de Paris au Grand-Montrouge (Seine).
Fondard (Louis-Blaise), professeur départemental d'agriculture à Digne (Basses-Alpes).
Fromont (Amédée), jardinier au Perreux (Seine).
Girodon (Louis-Gaston), entrepreneur paysagiste à Paris.
Guay (Albert), jardinier à Créteil (Seine).
Guérin (Jacques), horticulteur à Parthenay (Deux-Sèvres).
Houdin (Albert-Émile), jardinier à Épinay-sur-Orge (Seine-et-Oise).
Jourdan (Claude), horticulteur à Bourg (Ain).
Julliand (Léopold, dit le Juge), jardinier à Alais (Gard).
Lancelot (Louis-Désiré), jardinier à Bellevue (Seine-et-Oise).
Landru (Jean-Pierre-Victor), horticulteur à Gagny (Seine-et-Oise).
Lapied (Alfred), jardinier à Baugy (Oise).
Laridan (Pierre-Julien-Édouard), fleuriste à Tours.
Lasserre (Lucien), grainier à Toulouse.
Le Boucher (Albert-Isidore), directeur de l'école Théophile Roussel à Montesson (Seine-et-Oise).
Lecaillet (Léopold), horticulteur à Saint-Prix (Seine-et-Oise).
Lejeune (Louis-Jean), jardinier fleuriste horticulteur à Aniane (Hérault).
Lemire (Jules), horticulteur à Rousies (Nord).
Lerouge (Antoine), jardinier à Lasalle (Gard).
Lesage (Édouard), trésorier de la Société d'horticulture de Douai.
Lorcet (Henri), horticulteur à Villette (Seine-et-Oise).
Macé (Henri), jardinier à Fontenay-sous-Bois (Seine).
Mairie (Victor-Joseph), botaniste à Lille.
Monteau (Jean-Marie), horticulteur à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées).
Moulins (Jean-Pierre), horticulteur fleuriste à Narbonne (Aude).
Mullet (Victor), jardinier à Courchelettes (Nord).
Perret (Albert), contremaître maraîcher à Palaiseau (Seine-et-Oise).
Perrette (Arsène-Désiré), arboriculteur à Villers-sur-le-Roule (Eure).
Plet (Jean-Baptiste-Cyrille), jardinier à Flavigny-le-Petit (Aisne).
Ponée (Hector-Louis), jardinier chef de l'asile départemental d'aliénés à Dijon.
Pottier (Jules), jardinier chef à Vaugrigneux (Seine-et-Oise).
Pouly (Charles), horticulteur au Perreux (Seine).
Roquet (Paul), marchand grainier à Paris.

Sainsaux (Jules), horticulteur à Cambrai (Nord).
Sauteraud (François), jardinier à Montferrand (Puy-de-Dôme).
Tassanary (Léonor), horticulteur fleuriste au Cap d'Antibes (Alpes-Maritimes).
Terreau (Lazare), horticulteur à Chatenay (Seine).
Thomereau (Jean-Baptiste), horticulteur à Reims.
Tixier (Jean), horticulteur à Champigny-sur-Marne (Seine).
Vaillant (François-Constant), horticulteur à Corbeil (Seine-et-Oise).
Veyrat (Pierre-Etienne-Jean-Félicien), horticulteur à Mont-de-Lans (Isère).
Voiret (Louis), jardinier à Aloxe-Corton (Côte-d'Or).
Orsero (François-Augustin), horticulteur à Oran (Algérie).

Exposition parisienne d'automne. — Nous rappelons que la grande exposition d'automne de la Société nationale d'Horticulture s'ouvrira le vendredi 8 novembre à midi, au Cours-la-Reine, et durera jusqu'au dimanche 17 novembre inclus.

Nous avons publié le programme de l'exposition dans notre numéro du 1er août dernier, pages 341 et 343.

Les primes d'honneur dans le département du Cher. — Le concours central agricole qui devait se tenir à Bourges ayant été supprimé, la proclamation des récompenses pour les concours ouverts dans le département du Cher pour les primes d'honneur, les prix culturaux et les prix de spécialités a eu lieu dans une séance solennelle tenue à Bourges le 6 octobre, sous la présidence de M. Pams, ministre de l'Agriculture.

Voici la liste des récompenses qui concernent l'horticulture :

Rappel de prime d'honneur. — M. Roy-Protat, horticulteur à Bourges.

Prime d'honneur. — M. Gillet-Dépigny, horticulteur à Bourges.

Médailles de bronze et prix en argent. — M. Coulon (Charles), horticulteur à Dun-sur-Auron. — M. Levauvre (Henri), horticulteur à La Chapelle-Montlinard. — M. Coudereau (François), horticulteur à Bourges. — M. Maitrejean (Claude), à Vignoux-sur-Barangeon.

Congrès forestier international. — Dans sa dernière séance le Conseil d'administration du Touring-Club a décidé d'organiser un grand Congrès forestier, lequel sera international et se tiendra à Paris en juin 1913.

Suite logique de l'œuvre entreprise depuis sept ans par le Touring-Club en faveur de « la forêt », envisagée comme un des éléments essentiels de la beauté de notre pays, cette manifestation vient à son heure.

Le Congrès, qui réunira, nous l'espérons, tous les amis de la forêt, formulera leurs desiderata et précisera les réformes nécessaires.

L'organisation de cette importante manifestation, à laquelle, d'ores et déjà, la sympathie des pouvoirs publics est assurée, va être poussée très activement.

Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — M. Pinelle, professeur municipal et départemental d'arboriculture, commencera le dimanche 10 novembre, à neuf heures du matin, à l'Ecole d'arboriculture, 1, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, son cours d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement.

Le cours, divisé en deux années, aura lieu les mardis pour la première année, et les vendredis pour la deuxième année, à huit heures et demie du soir ; il comprendra vingt leçons théoriques pour chacune des deux années. Des applications pratiques seront en outre faites, au nombre de quinze pour la première année et de vingt pour la deuxième.

PREMIÈRE ANNÉE

Éléments de physiologie végétale ; Notions de géologie, de physique et de chimie appliquées à l'arboriculture ; Amendements, fumiers et engrais ; Outils ; Abris pour l'éducation et la conservation des plantes ; Serres et orangeries ; Multiplication des végétaux en général ; Théorie de la culture : Floriculture de serre et de plein air.

LEÇONS PRATIQUES

Excursions dans les squares, établissements horticoles et aux expositions ; Application sur les divers travaux de jardinage, la multiplication des végétaux, la garniture des corbeilles, les travaux élémentaires d'arpentage et de nivellement, la transplantation des arbres au chariot, la taille des arbustes à fleurs, la pratique des plantations d'alignement et d'ornement, l'élagage, etc.

DEUXIÈME ANNÉE

Établissement des pépinières ; Multiplication et éducation des arbres et arbrisseaux d'ornement ; Notions élémentaires d'architecture des jardins ; Etude des travaux d'établissement et de plantation des parcs et jardins ; Plantations d'alignement dans les villes et sur les routes ; Soins d'entretien, taille et élagage ; Etude des essences d'ornement et d'alignement.

Les candidats sont invités à assister à l'inauguration du cours, à l'issue de laquelle il sera procédé à leur inscription et à leur répartition dans les deux années.

A l'issue du cours, une commission d'examen proposera au préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées au programme d'examen.

Cours gratuits. — La section agricole du lycée Charlemagne (14, rue Charlemagne) de l'association Philotechnique, a ouvert ses cours le lundi 15 octobre. En voici le programme :

Arboriculture fruitière. Professeur : M. Guillemain ; tous les jeudis, de 20 h. 1/2 à 22 heures.

Botanique appliquée à la culture. Professeur : M. Rouhaud ; tous les mardis soir.

Culture potagère. Professeur : M. J. Simons ; tous les mercredis soir.

Floriculture de plein air et de serre. Professeur : M. A. Roth ; tous les dimanches de 9 heures 1/2 à 11 heures.

En outre, on trouve tous les soirs, au lycée Charlemagne, des cours de français, d'anglais, d'allemand, de musique, de dessin, de sténographie, etc.

Hommage à M. de Céris. — Notre excellent confrère M. A. de Céris ayant résigné dernièrement ses fonctions de secrétaire de la rédaction du *Journal d'Agriculture pratique*, les collaborateurs de ce journal ont tenu à lui donner un témoignage durable de l'estime et de l'affection qui l'entouraient. Une souscription ouverte entre eux a permis de lui offrir un très beau bronze, *L'histoire*, du statuaire Barreau, qui inscrit sur ses tablettes les deux dates 1858 et 1912, entre lesquelles sa vie a été exclusivement consacrée au journal qu'il personnifiait avec talent et dévouement. Ce souvenir lui a été remis dans une réunion intime.

Ce fut, pour tous ceux qui purent y assister, une nouvelle occasion de lui exprimer à nouveau les sentiments unanimes qu'a suscités une carrière aussi bien remplie, en même temps que leurs vœux pour qu'il puisse, pendant de nombreuses années, conserver le souvenir des regrets qu'il a laissés derrière lui.

Association horticole lyonnaise. — Dans son Assemblée générale du 20 octobre, cette Société a procédé au renouvellement de son bureau et de la partie sortante de son Conseil d'administration : Ont été nommés :

Président : M. Fleury-Ravarin ; *Vice-présidents* : MM. Jondet, horticulteur-fleuriste ; Jusseaud (Jean), jardinier d'amateur ; Moitier, amateur ; Pernet-Ducher, rosiériste ; Pitrat, pépiniériste ; *Secrétaire général* : M. Viviand-Morel ; *Secrétaires adjoints* : MM. Lavenir et Ponthus ; *Trésorier* : M. Beney ; *Bibliothécaire* : M. Forneret ; *conseillers d'administration* : MM. Laroche (Antoine), Daujot (François), Brevet (Alexis), Campan, Poulet (J.-B.), Jacquier (Joseph).

La treille du Roy à Fontainebleau. — La vente aux enchères des raisins de la célèbre Treille du Roy, dans le parc du palais de Fontainebleau, a eu lieu ces jours-ci par les soins d'un receveur des domaines.

Suivant l'usage, la vente a été faite par lots de 25 kilogrammes. On comptait 77 lots, au lieu de 59 en 1911. Cette abondance a exercé son influence sur les prix. La vente a produit une somme totale de 1 972 fr. 50, soit 1 fr. 04 en moyenne par kilogramme, au lieu de 3 370 fr. en 1911, au prix moyen de 2 fr. 28.

Le lot le plus cher a été adjugé à 120 fr., soit 4 fr. 80 par kilogramme.

Floraison du Bambusa macroculmis à Nice. — M. Robertson-Proschowsky nous a envoyé récemment des échantillons de *Bambusa macroculmis* récoltés dans son jardin des Tropiques, à Nice, le 8 octobre ; à ce moment, la floraison était près d'être terminée ; elle n'avait pas produit de graines. « Chez moi, écrit M. Robertson-Proschowsky, ces Bambous n'ont pas atteint jusqu'à présent plus de 15 mètres de hauteur, mais d'après M. Rivière ils pourront devenir plus grands. L'espèce est à développement automnal, et la floraison doit avoir commencé à peu près en même temps que les nouvelles pousses (c'est en procédant à des éclaircissements dans mon jardin que j'ai remarqué ces fleurs). J'ai plusieurs touffes de ce Bambou, provenant toutes d'un même petit éclat, mais une seule fleurit, sur deux des plus petits chaumes parmi une vingtaine dont est formée la touffe.

« J'ai eu auparavant, dans mon jardin, la floraison de trois autres Bambous : *Arundinaria Simoni*, *Bambusa glauca* (ces deux derniers ayant mûri des graines en abondance) et *B. spinosa*, qui n'a pas donné de graines. Tous trois sont morts après la floraison. »

Destruction des insectes nuisibles par les parasites végétaux. — La destruction des insectes par des cryptogames parasites est discutée depuis longtemps ; on en a cité à diverses reprises des exemples. Il y a une vingtaine d'années, M. Léopold Le Moult, ingénieur des ponts et chaussées, appela l'attention sur la méthode de destruction des vers blancs en les infestant avec des cultures d'un champignon, l'*Isaria densa* : ces applications, qui eurent du retentissement, furent abandonnées au bout de quelques années.

Récemment, M. Le Moult est revenu à la charge. Dans une conférence faite au mois de mars à la Société d'agriculture du Cher, il préconisait la multiplication des champignons parasites pour détruire les insectes, en même temps qu'il entreprenait des expériences sur l'application de la méthode contre le puceron lanigère du pommier. A la séance de l'Académie des sciences du 7 octobre, M. L. Mangin a présenté les résultats de ces applications. Chez plusieurs propriétaires de la Charité (Nièvre) dont les pommiers étaient atteints par le puceron lanigère, M. Le Moult a appliqué, soit des cultures séparées de *Sporotrichum globuliferum* ou de *Botrytis bassiana*, soit des mélanges de ces mêmes cultures avec celle d'*Isaria densa* ; dans tous les cas, les résultats ont été complets et tous les pucerons ont été détruits.

En présence de ces résultats encourageants, M. Le Moult n'a pas hésité à essayer le même procédé contre le phylloxéra de la vigne ; des expériences sont poursuivies à cet effet dans les vignobles de Pouilly et de la Charité. Il sera d'un très haut intérêt d'en connaître les résultats ; leur succès ouvrirait, en effet, des horizons d'une importance capitale pour la viticulture.

D. Bois et G. T.-Grignan.

PRIMEVÈRES NOUVELLES

L'an dernier, nous avons consacré ici-même[1] un long article à l'étude des nombreuses espèces de Primevères introduites de la Chine depuis le commencement du présent siècle. Depuis cette époque, bien que récente, d'autres espèces aussi nombreuses ont été décrites ou figurées dans diverses publications.

Parmi ces espèces, dont beaucoup ont été introduites, principalement en Angleterre, quelques-unes, grâce à leur beauté et à leur robusticité, semblent devoir prendre place dans les cultures d'ornement; les autres resteront, sans doute, pour nous au moins ou plus exactement pour notre climat, des plantes de collections qui feront les délices ou le désespoir des amateurs, selon leurs exigences ou les caprices des saisons.



Fig. 172. — *Primula cortusoides* var. *lichiangensis.*

On a pu admirer, à l'Exposition internationale d'horticulture de Londres, en mai dernier, plusieurs lots comprenant dans leur ensemble la plupart de ces nouvelles espèces, dont nous donnerons plus loin l'énumération, présentées pour la première fois sans doute. Il nous a donc semblé intéressant de consacrer un deuxième article à l'étude de ces Primevères nouvelles, dont nous ne décrirons que les espèces les plus importantes.

Auparavant, nous croyons devoir rappeler, pour la commodité des recherches, les espèces que nous avons déjà décrites ou citées précédemment et dont nous n'avons, par conséquent, plus lieu de nous occuper ici. Ce sont: P. *Cockburniana*, Hemsl. (*Rev. hort.*, 1911, p. 178, fig. 169); *P. deflexa*, Duthie; *P. malacoides*, Franch. (*Revue hort.*, 1912, p. 156, avec planche); *P. nivalis*, Pall. var. *farinosa*, Schrenk; *P. ovalifolia*, Franch.; *P. pulverulenta* Duthie (*Rev. hort.*, 1911, p. 466, fig. 192); *P. pycnoloba*, Bur. et Franch.; *P. tangutica*, Duthie; *P. orbicularis*, Hemsl.; *P. Veitchii*, Duthie; *P. violodora*, Dunn; *P. Wilsonii*, Dunn; *P. vittata*, Bur. et Franch.; *P. Beesiana*, Forrest (*Rev. hort.*, 1911, p. 467); *P. Bulleyana*, Forrest (*Rev. hort.*, 1911, p. 467, fig. 193); *P. Littoniana*, Forrest (*Rev. hort.*, 1911, p. 468).

Les espèces d'introduction récente sont plus nombreuses encore; voici celles qui ont été mentionnées, décrites ou figurées dans les publications botaniques ou horticoles, dans ces dernières années : *P. cortusoides*, Linn., var. *lichiangensis*, Forrest, du Yunnan; *P. dryadifolia*, Franch., du Yunnan; *P. Forrestii*, Balf. f., du Yunnan; *P. hazarica*, Duthie, de l'Himalaya; *P. Gagnepainii*; *P. Juliæ*, Kustnetzow, de la Transcaucasie; *P. Knuthiana*, Pax, du Shensi; *P. membranifolia*, Franch., du Yunnan; *P. patens*, Turcz, de la Mandchourie; *P. pinnatifida*, Franch., du Yunnan; *P. Reidii*, Duthie, de l'Himalaya; *P. saxatilis*, Komarow, de la Mandchourie; *P. secundiflora*, Franch., du Yunnan; *P. Traillii*, Watt., de l'Himalaya; *P. uniflora*, Klatt., de l'Himalaya; *P. vincæflora*, Franch., de l'Himalaya; *P. Watti*, King, de l'Himalaya.

1. Voir *Revue horticole*, 1911, p. 465.

De ces nombreuses espèces, nous décrivons et figurons ci-après les *P. cortusoides* var. *lichiangensis*, *P. Forrestii*, *P. patens*, dont nous avons eu la bonne fortune de pouvoir suivre l'évolution et apprécier les mérites, ainsi que de plusieurs autres encore trop récentes, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières. Ces espèces ont, au surplus, figuré dans les présentations de plantes rares ou nouvelles qu'il fait depuis longtemps à la Société nationale d'horticulture de France, séance du 25 avril 1912.

Primula cortusoides, Linn., var. *lichiangensis*, Forrest (var. nov.). — Plante vivace, à rhizomes courtement rampants; feuilles radicales à pétioles longs de 5 à 8 centimètres, arrondis, fortement velus-laineux; limbe largement ovale, subaigu, profondément cordiforme à la base, divisé en lobes peu nombreux, mais amples et arrondis, face supérieure assez fortement réticulée-veinée, l'inférieure vert mat, à nervures très saillantes et velues-laineuses. Fleurs rouge violacé sombre, à œil orange terne, disposées par environ douze en ombelle presque unilatérale, entourée de petites bractées linéaires, à bords récurvés, et à hampe haute de 15 à 18 centimètres, velue-laineuse ; pédicelles longs de 20 à 25 millimètres, velus ; calice court, discolore, renflé à la base, à cinq divisions triangulaires, aiguës, un peu scarieuses sur les bords, dépassant le milieu du tube ; celui-ci court, long seulement de 10 à 12 millimètres, cylindrique ; limbe large de 25 millimètres, étalé en roue, à cinq divisions atteignant presque la gorge, profondément échancrées en cœur; gorge pentangulaire et comme denticulée; étamines et style de longueur et insertion variables, comme chez la plupart des Primevères. Fleurit vers la fin d'avril. Habite la région de Lichiang, dans le Yunnan, en Chine. Introduit en 1908.

Espèce intermédiaire entre le *P. cortusoides*, Linn. et le *P. Sieboldii*, Ed. Morren (*P. amœna*, Hort.), plus forte, à hampes plus courtes, plus velues, feuilles plus érigées, plus larges et fleurs bien plus grandes que le *P. cortusoides*, elle se distingue non moins nettement du *P. Sieboldii*, par sa villosité bien plus grande, par ses fleurs plus petites. La plante paraît, toutefois, aussi robuste et devoir être particulièrement florifère, des jeunes plantes d'un an de semis produisant trois à quatre hampes de fleurs.

Primula patens, Turcz. — Plante vivace, rustique, à rhizome traçant. Feuilles à pétiole long de 12 à 15 centimètres, velu, limbe elliptique, long de 8 à 12 centimètres, arrondi au sommet, cordiforme à la base, doublement et grossièrement denté, vert blond, réticulé-veiné, hirsute en dessus, velu en dessous et couvert de poils mous sur les nervures principales, qui sont fortement saillantes sur la face inférieure. Inflorescence en ombelle, à hampe très haute et grêle, atteignant 25 à 30 centimètres, couverte de poils longs et mous; involucre formé de cinq à six petites bractées lancéolées, vertes; ombelle composée de 12 à 20 fleurs, rose lilacé uni, à œil légèrement discolore, grandes, larges de 25 à 28 millimètres, à pédicelles longs de 35 millimètres, glabres; calice campanulé, vert, découpé jusqu'au delà du milieu en cinq lobes lancéolés, aigus; corolle à tube court, renflé au-dessus de l'ovaire, et à limbe divisé presque jusqu'à la base en cinq lobes triangulaires, profondément échancrés en cœur; étamines et style de longueur et position variables, comme chez la plupart des autres Primevères. Habite la Mandchourie. Introduit au commencement du siècle. Fleurit dans la deuxième quinzaine d'avril.

Fig. 173. — *Primula patens* photographié dans le rocher de M. Philippe L. de Vilmorin à Verrières.

Espèce voisine du *P. cortusoides*, Linn., dont elle diffère principalement par les dimensions plus grandes de toutes ses parties, et du *P. Sieboldii*, E. Morren, par ses feuilles plus amples, plus longues ainsi que leurs pétioles, ainsi que par ses fleurs à hampe beaucoup plus haute et bien plus grêle, par son calice à divisions plus étroites, par son tube plus court et par sa corolle un peu plus petite,

*

à divisions plus étroites et de couleur plus pâle.

Primula Forrestii, Balf. f. — Espèce vivace, de longue durée, à rhizome longuement rampant, devenant sub-ligneux avec l'âge ; feuilles en rosette étalée, à pétiole long de 6 à 7 centimètres, comprimé en dessus, hirsute ; limbe ovale-cordiforme à la base, arrondi au sommet, épais, à bords irrégulièrement crénelés-dentés, fortement réticulé-veiné et vert foncé luisant en dessus, vert mat, légèrement jaune-pruineux et à nervures saillantes en dessous. Fleurs jaune d'or foncé, à œil orangé, disposées par environ douze, en ombelle simple, unilatérale, entourée d'un involucre de longues bractées foliacées et à hampe très hirsute, haute de 15 à 20 centimètres, égalant ou dépassant légèrement les feuilles; pédicelles longs de 2 à 3 centimètres ; calice tubuleux, gros, très vert, finement hirsute, égalant presque le tube de la corolle, et à cinq divisions triangulaires; corolle à tube gros et court, long de 12 à 15 millimètres, étranglé au-dessous du milieu, limbe large de 20 à 25 millimètres, à cinq divisions atteignant presque la gorge et profondément échancrées en cœur ; étamine et style de position et longueur variables. Ovaire globuleux et glabre ; capsule incluse dans le calice, qui persiste et reste vert jusqu'à la maturité. Fleurit vers la fin d'avril-mai. Habite les montagnes de Lichiang, dans le Yunnan, en Chine. Introduit en Angleterre en 1908.



Fig. 174. — *Primula Forresti.*

Le *P. Forrestii* ressemble aux P. *bracteata* Franch. et *P. bullata*, Franch. et rentre dans la même section *Bullatæ*. Comme ces derniers, il habite des rochers calcaires. D'après M. Forrest, qui l'a découverte et introduite, cette Primevère pousse dans les crevasses des rochers, entre 3 et 4.000 mètres d'altitude. Son rhizome peut atteindre avec l'âge jusqu'à 1 mètre de longueur ; il devient ligneux, pendant, garni à l'extrémité du restant des feuilles desséchées, formant une masse compacte, qui finit par user le rocher jusqu'à plusieurs centimètres de profondeur sous l'action des vents ; seule l'extrémité se redresse pour produire feuilles et fleurs dans la position normale. Le *Gardeners' Chronicle* (1912, part. I, p. 240) a publié une grande photographie prise sur place par M. Forrest et représentant un vieux spécimen ainsi caractérisé, dont l'âge est estimé à environ cent ans. Cette position du rhizome, autant que la très longue durée de cette Primevère, la rendent fort intéressante, d'autant plus que sa culture semble relativement facile.

De ces très nombreuses espèces asiatiques, combien persisteront dans les cultures ?

Bien peu, sans doute, si on en juge, du moins, par les introductions antérieures. Elles auront eu, néanmoins, l'avantage d'étendre encore la connaissance de ce genre extrêmement important, de nous permettre d'admirer en même temps que leur beauté l'extrême diversité de leurs caractères, enfin de soutenir pour un temps le zèle des amateurs. Les trois espèces spécialement décrites semblent pouvoir prendre place dans les cultures d'ornement, grâce à la facilité de leur culture.

Leur valeur, à ce point de vue, est toutefois moindre que celles du *P. Bulleyana*, que nous avons décrit et figuré dans la *Revue horticole* (1911, p. 467, fig. 193), dont les caractères généraux sont ceux du *Primula japonica*, mais dont les fleurs sont jaune orangé. Cette espèce apporte ainsi un coloris entièrement

nouveau et du plus grand intérêt, par lui-même et par ceux qui peuvent en dériver par croisement.

Le *P. Beesiana*, décrit dans le même article, rentre aussi dans ce même groupe et y apporte, avec d'autres différences organographiques, un coloris lilas ou rose violacé fort intéressant ; enfin le *P. pulverulenta*, d'introduction un peu plus ancienne et déjà répandu dans les cultures, est une plante très forte, dont les hampes dépassent parfois 1 mètre de hauteur, portant de très grandes fleurs d'un beau coloris rouge carminé, qui a donné, par croisement avec le *P. Cockburniana*, des hybrides, notamment le *P. Unique*, remarquables par leur coloris rouge. Ces espèces peuvent être cultivées en pleine terre lorsqu'elle est légère, peu calcaire et fraîche, et concourir à l'ornement des corbeilles, des plates-bandes et des rocailles.

S. Mottet.

LES ARALIACÉES DE SERRE CHAUDE
ORIGINAIRES DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

La Nouvelle-Calédonie a fourni à l'horticulture beaucoup de plantes intéressantes, en particulier toute une série de petits arbustes charmants par leur grâce et leur coloris, qui donnent de ravissants surtouts de table. On les cultive d'ordinaire en serre chaude, mais ils se montrent rustiques dans les Alpes-Maritimes et jusqu'à Hyères, où il suffit de les abriter légèrement pendant l'hiver ; on a même réussi à en composer des corbeilles d'été jusque dans le nord de la France.

Parmi ces arbustes, il convient de citer le *Meliadelpha oceanica* Radlkofer [*Sitzungsberichte der königlich-bayerischen Akademie* (1890) p. 331] identique au *Paullinia oceanica* Bull [*Catalogue* (1875) p. 8], l'*Hernandia cordigera* Vieillard [*Annales des Sciences naturelles*, 4e série, XVI, p. 62 (1862)] présenté à l'Exposition de mai dernier à Paris, par M. Chantrier, sous le nom d'*Herrania palmata* [*Catalogue* (1911), p. 10] et toute une série d'*Aralia*. Malheureusement, la plupart de ces plantes n'ont jamais réussi à fleurir en Europe, et ce n'est qu'avec doute qu'on a dû les rattacher à des genres déterminés, tel l'*Hernandia cordigera*, qui, introduit au Muséum dès 1896 par M. Perret, est resté une énigme jusqu'à l'année dernière, et le *Dizygotheca tenuifolia* qui a eu un nom provisoire pendant plus de trente-trois ans. On connaît, du reste, les différences énormes qui peuvent exister pour les feuilles entre les formes de jeunesse et les formes adultes, et cela n'a servi qu'à embrouiller davantage le problème. M. R. Viguier et moi avons pu récemment élucider la question pour les Araliacées en étudiant les échantillons d'herbier conservés au Muséum, et ce sont ces résultats que je voudrais présenter ici.

Truffaut [*Revue horticole* (1891), p. 223, fig. 53] a exclu des Araliacées l'*Aralia? Chabrieri* A. van Geert [*Catalogue* (1881), p. 89] pensant que c'était un *Terminalia* ou un *Elæodendron orientale* Jacquin, mais cette dernière espèce n'existe pas en Nouvelle-Calédonie.

L'*Aralia reticulata* Hort. ex Hemsley, introduit à Kew en 1853 par Milne, y a fleuri en 1860, 1862, et souvent depuis dans le palmarium et dans la serre tempérée. Grâce aux croquis de Black, à une photographie de Hartog et à l'échantillon-type de l'herbier, Hemsley [*Botanical Magazine* (1903) t. 7927] a pu l'identifier avec le *Meryta Denhami* Seemann [*Bonplandia* X (1862), p. 295] et en a donné une planche coloriée avec description : on peut voir que les feuilles adultes sont beaucoup plus larges que les feuilles jeunes.

L'*Aralia spectabilis* Linden [*Catalogue* cfr. *Gardeners' Chronicle* (1876), I, p. 603] = *Delarbrea? spectabilis* Linden et André [*Illustration horticole* (1878), t. 314] = *Aralia concinna* des horticulteurs anglais ex Truffaut [*Revue horticole* (1891), p. 224] suivant Nicholson [*Dictionnaire d'Horticulture*, I (1892), p. 204] = *Aralia filicifolia* C. Moore [*Illustration horticole* (1876), p. 72, t. 240] suivant l'*Index Kewensis*, a été étudié anatomiquement par M. R. Viguier [*Annales des Sciences naturelles*, 9e série, IV, p. 129], qui n'a aucun doute que ce soit un *Delabrea*.

L'*Aralia elegantissima* Veitch [in *Gardeners' Chronicle* (1873), p. 782] a été rapporté par celui-ci de son voyage dans les mers du Sud en 1873, et Pancher, ancien jardinier du Muséum, puis botaniste du gouvernement à Tahiti et à Nouméa, en envoya à Linden en 1874, au cours de la mission que celui-ci lui avait confiée. Figuré dans le *Catalogue de*

Bull [(1876), p. 3], Fournier en a donné la description et une excellente planche dans la *Revue horticole* [(1876), p. 9, t. 229]. Les échantillons de l'herbier du Muséum nous ont permis de lui identifier l'*Aralia parvifolia* Pancher et Sebert [*Notices sur les bois de la Nouvelle-Calédonie* (1874), p. 204] = *Schefflera parvifolia* Baillon [*Adansonia*, XII, p. 144] = *Dizygotheca parvifolia* R. Viguier [*Annales des Sciences naturelles*, 9ᵉ série, IX, p. 396 (1909)]. La plante doit par suite s'appeler *Dizygotheca elegantissima* R. Viguier et A. Guillaumin [*Notulæ systematicæ*, II, p. 258 (1912)].

Les feuilles de la plante adulte sont très différentes de celles de la plante jeune : les folioles sont entières, plus épaisses, plus courtes et environ quatre fois plus larges, en outre les marbrures du pétiole et des folioles disparaissent totalement.

Le *Dizygotheca tenuifolia* R. Viguier [*Annales des Sciences naturelles*, 9ᵉ série, IX, p. 392 (1909)] = *Aralia tenuifolia* Pancher [*Adansonia* X (1878), p. 372-3] introduit par Weight en 1870 présente une forme de jeunesse presque identique à celle du *Dizygotheca elegantissima*.

L'*Aralia Reginæ* introduit par Pancher, a été figuré l'année suivante par André [*Illustration horticole* (1879), p. 25, t. 337] mais avec une description très incomplète. MM. Bellair et Saint-Léger [*Les plantes de serre*, p. 23 2-3 (1900)] ne sont guère plus explicites. La plante a fleuri à Kew en 1895 et Hemsley a constaté que ce n'était que la forme jeune du *Dizygotheca Reginæ* Hemsley [*Kew Bulletin* (1895), p. 181]. La plante avait été recueillie pour la première fois par l'expédition envoyée vers 1850 par F. von Mueller, directeur du Jardin et Musée botaniques de Melbourne.

Hemsley a également montré [*Kew Bulletin* (1893), p. 156] que l'*Aralia leptophylla* Veitch [*Proceedings of the Royal Horticultural Society of London* (1862), p. 318], Makoy [*Prix courant* (1862), p. 5], n'est que la forme jeune d'un *Dizygotheca* qu'il a appelé *Dizygotheca leptophylla* Hemsley [*loc. cit.*]. La plante avait, du reste, déjà fleuri à Kew, en 1867, et à Cambridge, en 1893.

L'*Aralia Veitchii* Veitch [*Catalogue* (1873), p. 11 et fig.] et sa variété *gracillima* Bull [*Catalogue* (1876), p. 3], Veitch [*Catalogue* (1876, p. 9]. = *Aralia gracillima* Linden ex Rafarin [*Revue Horticole* (1877), p. 38], sont aussi des formes de jeunesse de *Dizygotheca*. Le premier, figuré et décrit, par André [*Illustration horticole* (1875), p. 184, t. 225], a été recueilli par Pancher, qui en donna des pieds à Veitch en 1873, lors du passage de celui-ci, à Nouméa, et en envoya des plants vivants et des graines, à Linden, en 1874 ; le second est mentionné pour la première fois, en 1876, dans les Catalogues de Bull et de Veitch, et Fournier en donna la description avec planche l'année même [*Illustration horticole* (1876), p. 113, t. 247]. L'*Aralia Handworthensis* Fisher son and Sibray [Cfr. *Gardeners' Chronicle* (1901), p. 401], lui est synonyme.

L'*Aralia Balfouriana* a été exposé pour la première fois, en 1898, par Sander ; André l'a décrit la même année [*Revue Horticole*, p. 229] : c'est la plante décrite jadis par Forster [*Characteres generum* (1776), p. 64, t. 32], sous le nom de *Polyscias pinnata*, par Vieillard [*Annales des Sciences naturelles*, 4ᵉ série, XVI (1861), p. 39], comme *Panax Minguette* et sous huit autres synonymes par les auteurs. Harms, en dernier lieu [*Natürliche Pflanzenfamilien*, III, 8, p. 45], pense qu'elle doit s'appeler *Polyscias Rumphiana* Harms [*loc. cit.*]. Il est impossible d'en distinguer l'*Aralia triloba* Bull [*Catalogue* (1905). Cfr. *Gardeners' Chronicle* (1906), p. 309].

Le *Panax Balfourii* Sander [Catalogue (1899) p. 24 et fig.] est très mal connu : en (1900) dehors de ce Catalogue, seul le Kew Bulletin *Appendix* II, p. 48] en fait mention. Il me semble toutefois que c'est la plante déjà nommée *Aralia Balfouriana* par Sander, et qui n'est autre que le *Polyscias pinnata* Forster.

L'*Aralia Gemma*, introduit en 1875, par Pancher et de Maerschalk, paraît pour la première fois dans le Catalogue de Linden, en 1880 ; il est mentionné la même année dans le *Gardeners' Chronicle* [II, p. 120], et figuré par Linden, en 1883, dans l'*Illustration horticole* [(1883), p. 27, t. 477]. Cette plante correspond à la variété *dissecta* Pancher du *Tieghemopanax austro-caledonica* R. Viguier [*Bulletin de la Société botanique de France* (1905), p. 313]. = *Polyscias austro-caledonica* Harms [*Natürliche Pflanzenfamilien*, III, 8, p. 45]. = *Panax austro-caledonica* Baillon [*Adansonia*, XII, p. 152]. = *Panax crenata* Pancher et Sebert [*Notices sur les bois de la Nouvelle-Calédonie*, p. 202], qui n'est que la forme jeune du *Tieghemopanax austro-caledonica*. Tandis que les feuilles de l'individu jeune sont bipennées avec chacune des folioles profondément incisées, les feuilles de l'adulte sont seulement pennées à folioles « subtrapézoïdes aiguës ». La plante a été recueillie pour la première fois (à l'état jeune), en mai 1792, par Lahaie, ancien chef de l'École de botanique au Muséum, membre de l'expédition de d'Entrecasteaux.

L'*Aralia splendidissima* Bull. cfr. Rafarin [*Revue horticole* (1877) p. 38] et Truffaut [*Revue horticole* (1891) p. 224] est très mal connu, mais il me semble certain que c'est un *Tieghemopanax*.

En résumé : 1° L'*Aralia? Chabrieri* n'est pas une Araliacée; si c'est bien un *Elæodendron*, ce n'est pas l'*Elæodendron orientale*;

2° L'*Aralia reticulata* est la forme de jeunesse du *Meryta Denhami* (nom à préférer);

3° L'*Aralia spectabilis* est un *Delarbrea*, qui doit s'appeler *Delarbrea spectabilis*;

4° L'*Aralia elegantissima* est la forme de jeunesse du *Dizygotheca elegantissima*; l'*Aralia Reginæ*, du *Dizygotheca Reginæ*; l'*Aralia leptophylla* du *Dizygotheca leptophylla*;

5° Les *Aralia Veitchii* et *Veitchii elegantissima*, ce dernier synonyme d'*Aralia handworthensis*, sont les formes de jeunesse d'autres espèces du genre *Dizygotheca*;

6° L'*Aralia Balfouriana*, certainement synonyme d'*Aralia triloba* et probablement de *Panax Balfourii*, est identique au *Polyscias pinnata* que certains auteurs identifient avec le *Polyscias Rumphiana*;

7° L'*Aralia Gemma* est la forme de jeunesse du *Tieghemopanax austro-caledonica*;

8° L'*Aralia splendidissima* est aussi la forme jeune d'une espèce du même genre *Tieghemopanax*.

J'ajouterai, pour terminer, qu'il y aurait avantage pour l'horticulture à introduire la forme de jeunesse du *Tieghemopanax decorans* R. Viguier [*loc. cit.*, p. 312] qui ressemble assez à celle du *Tieghemopanax austrocaledonicus*, mais s'en distingue par ses folioles non régulièrement pinnées, mais seulement pinnatiséquées jusqu'à la côte ou parfois irrégulièrement pinnées; et la forme du *Strobilopanax macrocarpa* R. Viguier [*Annales des sciences naturelles* 9e série, IV, p. 148], à feuilles analogues à celles du *Meryta Denhami* et à tige d'un beau rouge.

A. Guillaumin,

Docteur ès sciences,
Préparateur à l'Herbier du Muséum.

TRAITEMENT DU MEUNIER DES LAITUES ET ROMAINES

ET DU MILDIOU DES ÉPINARDS

Les Laitues et Romaines élevées sous verre à partir d'octobre en vue des cultures forcées sont fréquemment envahies par le « meunier » (*Bremia Lactucæ* ou *Peronospora gangliiformis*). Les feuilles se couvrent, à leur face inférieure, d'inflorescences blanchâtres farineuses, signe caractéristique de cette maladie, qui cause de grands ravages.

Les résultats très probants que j'ai obtenus depuis quelques années m'engagent à recommander les soins culturaux suivants pour prévenir et combattre le meunier.

Le traitement qui consiste à pulvériser préventivement le sol où l'on élève les plants de Laitues et de Romaines ne m'ayant donné que des résultats aléatoires, je procédai de la façon suivante. Sur de vieilles couches, labourées et dressées préalablement, je semai une épaisseur de quelques centimètres de poussier de braise ou charbon de bois blanc pulvérisé, provenant des fours de boulanger, le tout bien appuyé sur le sol. Le semis doit être effectué régulièrement, et très clair; il est préférable d'opérer sur une surface étendue, afin d'éviter l'étiolement; les semences sont enterrées par un hersage superficiel à l'aide d'une fourche. On nivelle légèrement au rateau, et l'on recouvre encore d'une mince couche de poussier de charbon, appuyée ensuite légèrement à la batte. Le sol est mouillé régulièrement à l'aide de pommes très fines, avec de l'eau pure, puis le sol de la couche est couvert de châssis ou de cloches, que l'on maintiendra fermés jusqu'à la levée complète des jeunes plants. Dès que les premières feuilles sont bien apparentes, on donne de l'air graduellement, et si la surface du sol se dessèche, on bassine légèrement afin d'exciter la végétation. Par les nuits froides, on abrite à l'aide de paillassons. Au bout de quatre à six semaines, selon la température plus ou moins favorable, on procède au repiquage. Toutes ces conditions bien observées, le plant sera trapu et absolument exempt de maladie.

Afin de conserver les plantes saines par la suite, on effectuera le repiquage également sur de vieilles couches, préparées comme pour le semis, et recouvertes de quelques centimètres de poussier de braise pulvérisé, bien appuyé et adhérent au sol, afin d'isoler complètement les feuilles du sol de la couche. Les plants seront assez distancés et peu enterrés, le collet des plantes ou les cotylé-

dons placés quelque peu au-dessus du sol.

Il est inutile et il serait nuisible d'arroser les repiquages; le sol de la couche et l'air atmosphérique comportent suffisamment d'humidité à cette saison pour la végétation des jeunes plantes, qui redoutent particulièrement l'excès d'humidité. Les châssis ou les cloches seront couverts de paillassons, afin d'éviter les écarts brusques de température et les effets pernicieux des brouillards froids. Les plants seront tenus sans air jusqu'à parfaite reprise.

L'aération, pratiquée ensuite judicieusement, constituera un facteur important pour la végétation, saine et robuste des jeunes plants. Toutes les fois que l'atmosphère extérieure sera saine, exempte de brouillards et à quelques degrés au-dessus de zéro, les châssis ou cloches seront soulevés sur crémaillères au plus haut degré, afin de faire évaporer rapidement la buée concentrée, puis refermés lorsque les plants et le sol sont bien ressuyés. Lorsque le plant prend de la force et pendant les journées ensoleillées on donne de l'air en permanence, modérément d'abord, puis de plus en plus.

Afin de parer à toute éventualité, on profitera d'une journée calme et de quelques rayons de soleil, fin novembre ou aux premiers jours de décembre, pour pratiquer un soufrage léger à l'aide d'un soufflet spécial, en utilisant le soufre ordinaire en poudre ou le soufre précipité Schlœsing. Cette mesure préventive est très efficace pendant les périodes de temps très humide ou de grands froids, où l'on est obligé de maintenir les paillassons en permanence sur le vitrage.

* * *

Par ces soins culturaux très simples, on obtiendra des plants vigoureux, exempts de maladie, en vue des cultures forcées sous serre ou des premières saisons en plein air à exposition bien abritée.

J'applique les mêmes soins aux semis et repiquages de Choux-fleurs élevés sous verre à la même époque pour les premières saisons. Les jeunes plants de Choux-fleurs sont sujets à diverses maladies parasitaires qui attaquent la partie inférieure des feuilles.

* * *

Les Epinards sont sujets également à deux sortes de maladies : l'une, le mildiou des Epinards, est causée par un champignon, le *Peronospora effusa*; les feuilles se couvrent d'une moisissure veloutée d'un gris violet; elles se décolorent aux places attaquées et à ces endroits s'épaississent en se crispant.

La seconde maladie est due à un autre champignon, l'*Heterosporium variabile*; les feuilles se flétrissent et présentent des taches arrondies, jaune pâle, qui se couvrent d'une moisissure noirâtre; l'épiderme des feuilles se décompose et la plante finit par fondre complètement. Ces maladies causent de grands ravages, principalement dans les automnes froids et humides.

Malgré le sulfatage préventif du sol, pratiqué cette année avant de procéder au semis, la maladie causée par l'*Heterosporium variabile* s'est manifestée intensivement dans diverses localités de notre région (Seine-et-Oise). Dès que j'en aperçus les premiers symptômes dans mes cultures, j'eus recours au soufrage de toutes les parties affectées. Les pluies persistantes de quelques jours étant survenues après cette opération, je procédai de suite, par un temps favorable, à un second soufrage, appliqué d'une façon générale à toutes les planches, car la maladie se manifestait d'une façon alarmante. A l'aide d'un soufflet spécial, le soufre fut projeté énergiquement sur les côtés des planches, de façon à atteindre le dessous des feuilles. Dix jours après ce traitement, la végétation reprit une vigueur particulière et les parties les plus affectées, d'une teinte jaunâtre très accentuée, reverdirent à vue d'œil; les feuilles atteintes de moisissures se desséchèrent et je constatai avec plaisir que la maladie était complètement arrêtée. La végétation actuellement est superbe.

Il y a deux ans les Epinards d'automne ont été complètement décimés par ces maladies dans la région.

Si j'ai utilisé le soufre, c'est qu'il m'était impossible de pratiquer un sulfatage sans m'exposer à de sérieux dangers pour la consommation.

En lavant les feuilles d'Epinards à grande eau, j'ai constaté que le peu de soufre adhérent aux feuilles disparaissait, et aucun goût ou odeur ne subsista après l'ébullition et le blanchiment à l'eau froide. Je puis affirmer que le traitement au soufre pour combattre les deux maladies des Epinards ne présente aucun inconvénient pour l'alimentation. La quantité de soufre utilisée est très faible. En grande culture, on utilise avec avantage la soufreuse à dos, à grand travail. La soufreuse à mains marque Furet donne également un grand débit.

Numa Schneider.

VERBASCUM MUCRONATUM

Le genre *Verbascum* est représenté par environ 140 espèces, toutes localisées dans la partie septentrionale de la zone tempérée de l'Ancien Continent, autrement dit dans la région qui comprend l'Europe, l'Asie moyenne, ainsi que tout le bassin méditerranéen. La partie orientale de ce bassin peut être même considérée comme le centre de dispersion de ce genre, représenté là par plus de 100 espèces.



Fig. 175. — *Verbascum mucronatum.*

Les Molènes sont presque toujours restées confinées dans les jardins botaniques, malgré la valeur ornementale de la plupart de ces plantes. La flore française elle-même possède quelques espèces d'un certain effet décoratif. Négligeant l'humble « Bouillon blanc » de nos garigues méridionales (*Verbascum sinuatum*), aux tiges basses et sans esthétique, terminées par de courtes inflorescences ramifiées, on peut toutefois citer comme recommandables les *V. thapsiforme* et *V. phlomoides*, aux longues grappes ornées de larges fleurs jaunes, sortes de Verges d'or de près de 2 mètres de hauteur.

Toutefois, aucune de nos espèces françaises n'atteint les grandes dimensions ni ne possède le cachet hautement décoratif de certaines espèces d'Orient, en particulier de celle qui fait le sujet de cette note.

La tige du *Verbascum mucronatum* atteint 3 et 4 mètres de hauteur ; toutes ses parties sont revêtues d'un coton épais floconneux, très blanc. Les feuilles de la base, très grandes, pétiolées, deviennent sessiles et nettement décurrentes quand elles sont insérées sur la tige ; elles décroissent successivement à mesure qu'elles se rapprochent de l'inflorescence et se transforment insensiblement en bractées au voisinage de celle-ci ; ces bractées sont cordiformes et très atténuées en longue pointe, d'où le nom spécifique appliqué par Lamarck (*mucronatum*). L'inflorescence est formée de longs rameaux sur lesquels les fleurs sont groupées en petits glomérules espacés, sortes de longues grappes disposées en panicule très fastigiée.

Isolée ou groupée sur les gazons, dans les parties vallonnées ou rocheuses du jardin paysager ou alpin, la beauté de cette plante ressortira d'autant plus que sa blancheur se détachera sur un écran de verdure plus ou moins foncé. Le groupe que représente notre

gravure donne, d'ailleurs, une suffisante idée de sa valeur décorative sans qu'il soit nécessaire d'insister.

Comme la plupart des *Verbascum*, cette plante est bisannuelle, c'est-à-dire qu'elle ne fleurit que l'année qui suit celle du semis, mais notre espèce est parfois pérennante.

Le *V. mucronatum* est originaire des îles de Samos et de Crète ; il se rencontre en Arménie, mais abonde surtout aux environs de Smyrne. Son introduction en France, ou plus exactement à Montpellier, remonte au premier lustre du siècle dernier. Après Lamarck, qui nous le fit connaître sous le nom de *V. mucronatum*, nous en trouvons une description dans la Flore Française de deCandolle (1815, vol. VI, p. 413) sous le nom de *V. candidissimum*, qui est peut-être le plus connu. Dans cet ouvrage, l'auteur indique cette Molène à Grammont et au Port-Juvénal, où elle fut introduite par les laines importées d'Orient. Depuis cette époque, elle a toujours existé à Montpellier, particulièrement au Jardin botanique, où elle apparaît çà et là à l'état subspontané.

En terminant, signalons une curieuse particularité commune à toutes les espèces de *Verbascum* : l'irritabilité des lobes du calice dès que la tige éprouve un choc. Si un coup sec est frappé sur la tige de ces plantes, on voit, après une ou deux minutes d'attente, les corolles, détachées brusquement par la contraction des lobes calicinaux, choir en pluie d'or et joncher le sol.

J. DAVEAU.

ROSE MADAME ÉDOUARD HERRIOT

Nous avons signalé à nos lecteurs, à l'occasion de l'Exposition internationale d'horticulture de Londres (p. 242), le brillant succès remporté, dans le concours des Roses nouvelles, par la variété *Madame Edouard Herriot*, semis inédit de M. Pernet-Ducher[1]. Nous avons aujourd'hui le plaisir de leur en offrir le portrait en couleurs. Cette reproduction, très fidèle, permettra de se rendre compte du coloris éclatant et nouveau de cette variété, coloris dont il est difficile de donner une idée précise au moyen de mots.

Nous avons peu de renseignements à ajouter, n'ayant pas eu l'occasion d'apprécier la plante, qui ne sera mise au commerce que dans un an. Voici quelques notes que M. Pernet-Ducher lui-même adressait naguère à M. Cochet-Cochet, directeur du *Journal des Roses*, qui a eu l'obligeance de nous les communiquer :

« La Rose *Madame Edouard Herriot* a été obtenue en 1906, de variétés non livrées au commerce : la mère était issue de *Madame Caroline Testout* × *Soleil d'Or*. C'est donc une nouveauté appartenant, de par ses ancêtres, à cette race *Pernetiana* qui a déjà procuré d'agréables surprises. C'est un arbuste très vigoureux, très rustique, à rameaux érigés, à aiguillons nombreux et saillants; le feuillage est d'un vert sombre et composé de 5, rarement 7 folioles. La fleur, de grandeur et de duplicature moyennes, est globuleuse, d'un beau coloris rouge corail éclairé de jaune; la floraison est très abondante et se continue jusque très tard à l'automne. »

Le *Gardeners' Chronicle*, à l'époque de l'Exposition de Londres, formulait l'appréciation suivante : « La perle des Roses nouvelles est certainement *Madame Edouard Herriot*; d'un coloris saumon foncé, elle a des tons abricotés de *Lyon-Rose*; la fleur est grande, d'une belle substance, et la végétation est vigoureuse. »

Nous n'avons pas besoin de rappeler ici les succès de la race *Pernetiana*, dont Edouard André saluait l'aurore et prédisait déjà le brillant avenir en 1900, lorsque la *Revue Horticole* publia une planche coloriée de la Rose *Soleil d'Or*. Maintes variétés de cette race ont pris place, à peine parues, dans toutes les collections, où elles apportaient des nuances tout à fait nouvelles ; tel est le cas d'*Arthur Goodwin*, d'*Entente cordiale* (Guillot), de *Louis Barbier*, *Rayon d'Or*, *Viscountess Enfield*, *Beauté de Lyon*; la *Revue Horticole* a publié aussi des planches coloriées de la Rose *Les Rosati* et de *Lyon-Rose*. Cette dernière, toutefois, semble se rattacher plutôt aux Hybrides de Thé, et ses fleurs varient de coloris à un degré surprenant, les nuances jaunes et saumonées étant parfois très accentuées, parfois à peine perceptibles.

G. T.-GRIGNAN.

[1] Ajoutons que M. Pernet-Ducher a maintenu à sa belle obtention le nom qu'il lui avait primitivement donné, en autorisant seulement l'addition, à la suite, du nom du journal anglais; de sorte que la Rose pourra être désignée (en Angleterre seulement) sous le nom de *Madame Edouard Herriot* (*Daily Mail's Rose*).



Rose Madame Edouard Herriot.

PHŒNIX FARINIFERA ET P. ZEYLANICA

S'il existe une inextricable confusion parmi les botanistes au sujet du *Ph. sylvestris*, cette confusion est encore plus grande pour les *Ph. farinifera* et *Ph. pusilla*. Loureiro, dans sa *Flore de Cochinchine*, dit que le *Ph. pusilla* est le même que le *Ph. farinifera*; Finlazonius et Trimen déclarent également ces deux Palmiers identiques; Ferdinand Mueller, dans un ouvrage anglais sur les plantes introduites dans la colonie de Victoria (Australie), dit que le *Ph. farinifera* paraît être en Australie identique au *Ph. pusilla*. Mais, d'un autre côté, Martius et le professeur Beccari en font deux espèces distinctes; seulement, d'après ce dernier botaniste, l'espèce décrite comme *Ph. pusilla* par Martius serait le *Ph. reclinata*. Il ajoute que, sous le nom de *Ph. farinifera*, on a distribué (Zollinger, Pl. Jav., n° 3098) des exemplaires de *Ph. reclinata* Jacq. (*Ph. spinosa*, Thon.) provenant du Japon et introduits dans le Jardin de Buitenzorg, laquelle espèce a prospéré, et les graines ont été distribuées (sous le nom de *Ph. farinifera*) à plusieurs Jardins botaniques de diverses parties du monde; il termine en disant que le *Ph. pusilla* est l'espèce la mieux définie et la plus facilement reconnaissable!

En attendant que les botanistes soient d'accord, nous donnerons la description du *Ph. farinifera* que nous avons cultivé et dont nous avons reçu les semences de Calcutta sous les noms de *Ph. farinifera* et de *Ph. pusilla*; nous dirons seulement que nous n'avons trouvé que les deux différences suivantes entre les sujets provenant des graines de ces deux Palmiers : le *Ph. pusilla* est plus petit dans tous ses organes végétatifs, et les folioles, dans quelques exemplaires, sont disposées un peu plus régulièrement.

Les personnes qui désireraient lire les descriptions séparées des *Ph. farinifera* et *pusilla* pourront consulter l'*Historia naturalis Palmarum* de Martius et la *Revista monografica delle specie del genere Phœnix*, de O. Beccari.

Description. — Tige haute de 2 mètres à 2m, 50, épaisse de 20 à 25 centimètres, émettant quelquefois des rejetons. Feuilles vertes, peu nombreuses, 10 à 15, longues de 2 à 3 mètres, gracieusement arquées, recourbées, mais non dressées-reclinées, d'un vert foncé dans les jeunes feuilles, d'un vert jaunâtre dans les anciennes. Pétiole long de 60 à 70 centimètres, d'un jaune verdâtre à la base, puis vert, portant près de la gaine, de chaque côté et très rapprochées, 4 à 5 épines longues de 3 à 8 centimètres, les suivantes, longues de 8 à 10 centimètres, sont insérées par paires et éloignées de 6 à 8 centimètres; elles sont jaunes à la base et violet foncé au sommet, attachées sur un coussinet jaune assez épais. Folioles, 80 à 85 de chaque côté, placées d'abord par paires, comme les épines, avec quelques groupes de trois, sont ensuite distiques dans le restant de la feuille. Ces folioles, linéaires-lancéolées, acuminées, non épineuses, fortement condupliquées et très serrées entre elles, étalées très régulièrement, fendues, quelquefois jusqu'à la base, longues de 45 à 50 centimètres dans la partie inférieure et de 25 à 30 à la partie supérieure, sont recouvertes, avant leur entier développement, d'une membrane blanche qui persiste longtemps sur le rachis et au-dessous de la nervure médiane des folioles.

Spathe moyenne. Spadice mâle long de 70 à 80 centimètres, à pédoncule comprimé qui se continue en un rachis de plus en plus étroit et se termine au milieu de 30 à 40 rameaux simples, peu flexueux. Fruit long de 1 cent. 1/2 à 2 centimètres, large de 1 centimètre au milieu, ovale-oblong, brun jaunâtre, devenant presque noir lorsqu'il est mûr, à chair blanche peu abondante, douce. Graine longue de 10 à 12 millimètres, ovale, arrondie aux deux extrémités. Embryon un peu au-dessus du milieu de la face dorsale.

Caractères distinctifs. — Dans nos jardins du littoral on confond quelquefois le *Ph. farinifera* avec le *Ph. reclinata*, mais il se distingue facilement de ce dernier par ses feuilles d'un beau vert, recourbées et non dressées-réclinées, par sa gaine moins longue, par ses épines jaunes à la base, violet foncé au sommet, insérées sur un coussinet jaune assez épais, et par sa membrane blanche qui persiste assez longtemps sur les folioles et sur le rachis.

Le *Ph. farinifera* croît sur le vaste littoral de l'Inde orientale souvent mêlé avec le *Ph. sylvestris*. Roxburgh et Forbes Royle l'ont vu près de Coringa; il vient aussi sur les coteaux du Bengale situés au Midi du Gange. D'après Loureiro, il croît dans les lieux pierreux de la Cochinchine, près des ruisseaux, et les monts Coumil, distants de six lieues de Hué, la capitale de l'Annam.

Nous ne connaissons aucune variété du

Ph. farinifera autre que la variété naine dont nous avons reçu des semences de Calcutta, sous le nom de *Ph. pusilla*, et qui n'a aucun rapport ni avec le *Phœnix pusilla* décrit par M. Beccari, ni avec le *Ph. zeylanica* de Trimen, qui serait synonyme de *Ph. pusilla*.

Phœnix zeylanica, Trimen.

Dans son travail intitulé *The Palms of British India and Ceylon*, M. E. Blatter donne la description et la photographie d'un *Phœnix zeylanica* que M. O. Beccari cite comme synonyme du *Ph. pusilla*. Pensant être agréable aux amateurs, nous reproduisons cette description sans exprimer notre opinion à ce sujet, n'ayant jamais vu le *Ph. zeylanica* de Trimen, ni le *Ph. pusilla* décrit par M. O. Beccari.

Description. — Tige haute de 2m,50 à 6m,50, rarement plus courte. Feuilles assez courtes, à folioles très nombreuses, quadrifariées, subéquidistantes, longues de 25 à 30 centimètres, linéaires-lancéolées, piquantes, coriaces, concaves, disposées à angle droit, d'un vert brillant. Spathe de 20 à 35 centimètres de long, sillonnée, furfuracée. Spadice de 30 centimètres de long ou plus, pédoncule robuste, rachis comprimé; rameaux du spadice mâle longs de 10 à 15 centimètres, plus longs que ceux de la femelle. Fleurs mâles, 4 millimètres de long. Etamines 6, anthères subsessiles, linéaires. Spadice femelle longuement pédonculé; pédoncule 27 millimètres de large, comprimé, rameaux longs de 18 à 25 centimètres, à fruits éloignés. Fleurs femelles éparses, globuleuses, 3 millimètres de diamètre; calice cupulifère; pétales orbiculaires. Fruit, 13 millimètres de long, 6 à 7 millimètres de large, obovoïde, oblong, apiculé, rouge et puis violet-bleu. Graine presque aussi longue.

Ce Palmier est originaire des endroits un peu humides de Ceylan, surtout sur le côté du Sud.

B. Chabaud.

LE CISSUS DISCOLOR, BLUME

Parmi les plantes grimpantes ornementales par leur feuillage, le *Cissus discolor* mérite d'être cité comme l'une des plus belles. C'est une liane de la famille des Ampélidées qui, par le brillant coloris de ses feuilles, contribue avantageusement à la décoration intérieure de nos serres.

Le *Cissus discolor*, originaire de la Malaisie, est de culture facile. Ses longues tiges anguleuses et volubiles, pouvant atteindre une grande longueur, portent des feuilles alternes, glabres, cordiformes, acuminées et dentées sur les bords, d'une belle couleur vert clair velouté, marbrées de blanc sur la face supérieure, rouge pourpre un peu foncé sur la face inférieure; c'est ce brillant feuillage qui constitue l'attrait de la plante, car elle ne donne que des fleurs insignifiantes, d'un jaune verdâtre.

Cultivée en pots, avec ses rameaux palissés sur des tuteurs de manière à former un cylindre ou une pyramide, la plante est d'un très bel effet. Elle peut également être cultivée en pleine terre pour masquer un fond de serre, par exemple le long d'un mur garni de treillage en bois ou de fils permettant le palissage; il importe toutefois de la placer dans une partie suffisamment éclairée.

En général, pour posséder de beaux exemplaires propres à garnir les murs, il est préférable de les cultiver en pleine terre, où les plantes se développent plus vigoureusement. Quant à celles cultivées en pots, un compost formé par parties égales de terreau de feuilles, terreau de fumier et terre de bruyère siliceuse sera favorable à leur développement.

Dans le courant de l'hiver, au moment du ralentissement de la végétation, les plantes un peu âgées pourront être taillées, de façon à provoquer vers la base le départ de nouvelles pousses qui, comme les anciennes, seront palissées avec soin

La multiplication du *Cissus discolor* s'effectue généralement par bouturage; au printemps, en avril-mai, on prélève sur les plantes de jeunes pousses de l'année, munies d'une partie du rameau de l'année précédente, préalablement préparées en boutures à talon ou à crossette. On les plante dans des godets remplis d'un mélange par parties égales de terre de bruyère tamisée et de sable fin, et on les place sous cloche à l'étouffée, à une température d'environ 20 degrés centigrades. Aussitôt que l'émission des racines sera jugée suffisante, un second rempotage plus substantiel sera donné dans des pots de grandeur appropriée, pour favoriser le rapide développement des jeunes plantes.

La bouture simple par rameaux de l'année précédente, ou le couchage de ceux-ci sur une tablette remplie de gravier fin ou d'escarbilles suffisamment humides, sont également



Fig. 176. — *Cissus discolor*, boutures âgées de six mois.

des procédés très recommandables ; le second procédé, particulièrement, permettra l'obtention d'un plus grand nombre de plantes, car à chaque aisselle des feuilles les nouvelles pousses fourniront autant de jeunes plantes pouvant être empotées aussitôt enracinées ; c'est à ce moment que le rameau pourra être détaché de la plante mère en sectionnant à 1 centimètre environ de chaque côté des jeunes plantes ainsi obtenues.

Quoique susceptible de pouvoir être cultivé en serre tempérée, le *Cissus discolor* préfère de beaucoup la serre chaude humide; c'est là qu'il devra être cultivé pour acquérir toute sa vigueur et le magnifique coloris de son feuillage. J. Poupion.

LE PIN DE MONTEREY

PINUS INSIGNIS Douglas, PINUS RADIATA Don

Le *Pin de Monterey* est certainement une des espèces qui s'accommodent le mieux du climat de la Bretagne, où il a été introduit il y a plus de cinquante ans. Il en existe des sujets de très fortes dimensions en plusieurs endroits, notamment à Brest, dans le jardin de l'Hôpital maritime, à Porzantrez et à Kéranou, dans les environs de Morlaix, et, plus au nord, à Frémont, dans la région de Cherbourg. Et on en trouve un peu partout, non seulement dans les parcs et jardins, mais aussi en pleine campagne, des massifs plus ou moins étendus. De la chambre d'hôtel où j'écris ces lignes, j'aperçois, sur les versants qui descendent vers la mer, plusieurs petits bosquets de cette essence, facile à reconnaître d'assez loin par la couleur vert clair très caractéristique de son feuillage.

Il semble donc que le Pin de Monterey soit susceptible d'être utilisé, dans l'ouest de la France, non seulement pour l'ornementation des parcs, mais aussi pour la mise en valeur des terrains incultes.

Il est d'ailleurs très employé dans le sud de la Californie, son pays d'origine, pour fixer les sables des dunes.

On l'a planté aussi avec succès dans l'ouest de l'Angleterre, en Australie et dans la Nouvelle-Zélande.

Il n'est donc pas sans intérêt de donner quelques détails sur cette essence.

Le *Pinus insignis* est originaire du sud de a Californie, où il occupe, sur les sables, une bande assez étroite le long de la côte de l'océan Pacifique, depuis Pescadoro, au sud de San-Francisco, jusqu'à la baie de Saint-Siméon. Il atteint ses plus belles dimensions dans les environs de la baie de Monterey. On le retrouve dans les îles voisines de la côte de la Basse-Californie, notamment dans l'île de Guadalupe, où existe une variété *binata*, dont les feuilles sont réunies par deux dans la gaine, au lieu de l'être par trois, comme cela se présente habituellement dans l'espèce type.

Le Pin de Monterey est un grand arbre pouvant atteindre 30 mètres de hauteur et jusqu'à 6 mètres de circonférence; le fût, robuste, trapu, se divise parfois — notamment dans les exemplaires cultivés dans le midi de la France — à une faible distance du sol; il est recouvert, chez les sujets un peu âgés, d'une écorce épaisse, profondément fissurée en larges plaques écailleuses, d'une couleur gris brun assez foncé; la cime, d'abord de forme conique, s'arrondit chez les vieux exemplaires; les branches, assez irrégulièrement distribuées, sont fortes; elles sont le plus souvent étalées horizontalement; les rameaux, assez robustes, sont d'un gris brun, unis au début, et portent les cicatrices des feuilles tombées; les jeunes pousses sont plus ou moins recouvertes d'une pruinosité blanchâtre.

Les bourgeons, étroitement cylindriques, assez souvent légèrement arqués, brusquement acuminés au sommet, sont formés d'écailles triangulaires aiguës, fortement appliquées, d'un brun roux, et, parfois, plus ou moins recouvertes de résine blanche.

Les feuilles, habituellement groupées par trois dans une même gaine, droites, assez molles, sont dressées le long des rameaux qu'elles recouvrent plus ou moins complètement; elles sont triquètres, aiguës au sommet, finement serrulées sur les bords; leur longueur varie de 8 à 16 centimètres; leur épaisseur est en moyenne de 1 millimètre; leur couleur, d'un vert clair, est très caractéristique; la gaine, d'un gris brun foncé, d'abord entière et finalement laciniée, est longue jusqu'à 7 millimètres.

La floraison est monoïque; les fleurs mâles, en forme de chatons, sont groupées tout autour des rameaux, à la base des pousses de l'année; courtement pédicellées, de forme

cylindrique, obtuses au sommet, longues en moyenne de 12 à 15 centimètres, elles sont ordinairement de couleur jaune, parfois teintées de rouge, et enveloppées à la base d'une collerette de bractées brunes; les fleurs femelles naissent solitaires ou, plus souvent, groupées en petit nombre, à la base des bourgeons de l'année; elles sont de forme ovoïde et d'un vert clair, plus ou moins teinté de rouge pourpre foncé.

Les cônes, solitaires ou réunis en petit nombre, latéralement, sur les rameaux, sont ovoïdes, aigus au sommet, subsessiles ou courtement pédonculés, d'abord étalés presque horizontalement et finalement plus ou moins défléchis; ils sont généralement asymétriques, la face supérieure, la plus éloignée du rameau, étant beaucoup plus développée et se prolongeant plus bas sur le pédoncule que la face inférieure; ces cônes, longs de 8 à 15 centimètres, larges de 5 à 8 centimètres, sont formés de larges écailles qui présentent une apophyse obscurément pentagonale, transversalement carénée, assez proéminente sur la face supérieure, surtout dans le tiers inférieur, à peine développée sur la face inférieure, et portant, au moins au début et surtout sur la face supérieure, un court mucron fin, aigu et droit; leur couleur, d'abord rougeâtre, puis d'un brun violacé, devient finalement d'un brun châtain luisant; ces cônes persistent souvent pendant plusieurs années sur l'arbre.

Les graines, au nombre de deux sous chaque écaille fertile, sont obovoïdes, comprimées, longues de 5 à 9 millimètres, larges de 3 à 5 millimètres et épaisses en moyenne de 2 millimètres; leur couleur est d'un brun plus ou moins noirâtre; elles sont surmontées d'une aile oblongue, étroite, retrécie au sommet, d'un brun clair légèrement rougeâtre, longue de 17 à 21 millimètres, large de 4 à 7 millimètres.

La maturation a lieu en deux années. La germination est assez rapide. Le nombre des cotylédons varie en général de 5 à 7.

Le *Pinus insignis* donne un bois de couleur blanc jaunâtre clair, légèrement teinté de brun; léger, tendre, facile à travailler, assez tenace et assez fort, mais sujet à la vermoulure, ce bois, dont la qualité est en définitive assez médiocre, est néanmoins employé, en Californie, pour faire des meubles, des brouettes, des ustensiles divers et, quelquefois, aussi, pour les constructions.

Le Pin de Monterey semble avoir été découvert pour la première fois en 1787, au cours de l'expédition de Lapeyrouse, dont un des membres envoya au Muséum d'histoire naturelle, à Paris, un cône d'où furent obtenus quelques plants qui furent décrits par Loiseleur, en 1812, sous le nom de *Pinus californica*. Ce Pin fut découvert de nouveau et de façon plus authentique par Douglas, durant le séjour qu'il fit à Monterey en 1831-1832; des cônes furent adressés par lui à la Société d'Horticulture de Londres et l'espèce, définitivement introduite en 1833, fut décrite sous le nom de *Pinus insignis*. Presque à la même époque, Thomas Coulter envoyait des échantillons de cette essence qui fut décrite par D. Don sous le nom de *Pinus radiata*.

Le Pin de Monterey n'est qu'à demi rustique dans la région de Paris, où il souffre dès que la température descend à 15 degrés au-dessous de zéro. En revanche, il supporte parfaitement le climat du Midi et celui de l'Ouest de la France; il se plaît particulièrement bien en Bretagne et même en Normandie. Il s'accommode très bien du voisinage de la mer, poussant très convenablement jusque sur la côte. Il demande une atmosphère humide.

Cette essence préfère les sols siliceux qui présentent une certaine fraîcheur; elle paraît venir beaucoup moins bien en terrain calcaire.

Sa croissance est très rapide.

Elle fructifie régulièrement et abondamment dans le Sud et, surtout, dans l'Ouest de la France, et y donne des graines fertiles.

Les jeunes plants sont un peu délicats et demandent à être abrités contre les vents froids.

Par la belle teinte vert clair de son feuillage, le Pin de Monterey, auquel on a donné l'épithète d'*insignis*, « remarquable », constitue un très bel arbre d'ornement.

Mais il peut aussi, concurremment avec le Pin maritime, rendre des services pour le boisement des terrains sablonneux incultes des côtes de l'ouest de la France. Il y aurait certainement lieu de faire quelques essais dans ce sens, et aussi de déterminer les qualités du bois qu'il est susceptible de produire dans nos pays.

Il existe, dans l'ouest de la France, de très remarquables exemplaires du Pin de Monterey. A Porzantrez, commune de Saint-Martin-des-Champs, près de Morlaix, chez M. le comte de Lausanne, un sujet, planté en 1855, mesurait, en 1907, $4^{m},50$ de circonférence, à $1^{m},30$ du sol, et au moins 25 mètres de hauteur. Dans la même région, à Kéranou, commune de Ploujean, on peut voir, chez M. le comte de Beaufort, des arbres ayant à

peu près les mêmes dimensions. A Frémont, près de Cherbourg, chez M. de Mondésir, un sujet, planté en 1849, mesurait, en 1908, 0m,85 de diamètre et 20 mètres de hauteur.

Le Pin de Monterey réussit aussi assez bien dans le midi de la France, où son feuillage présente toutefois une teinte plus foncée que dans l'ouest. Il en existe un bel exemplaire, planté en 1867, à la villa Mérie, près de Montpellier.

Un arbre qui atteint dans nos pays de telles dimensions en un temps aussi court ne peut manquer de nous intéresser.

L. Pardé.

Primel (Finistère).

LA LUTTE CONTRE LES MALADIES DES PLANTES ET LES INSECTES NUISIBLES

Tous les horticulteurs consciencieux et soucieux de leur renommée ont applaudi à la création, en France, d'un service officiel phytopathologique. Mais son organisation, telle qu'elle a été réalisée par le décret du 1er mai 1911, n'était à vrai dire qu'un premier pas; nous espérons que ce service se développera de façon à rendre des services plus étendus, à jouer le rôle qui s'impose à lui si l'on veut que l'horticulture française se maintienne à la hauteur de ses rivales et des progrès de la science.

On n'a pas oublié les circonstances qui ont provoqué sa création. C'est parce que le gouvernement des États-Unis exigeait, pour admettre sur son territoire, des végétaux venant de l'étranger, l'assurance qu'ils n'étaient pas attaqués par des maladies contagieuses ou des insectes nuisibles, que l'administration française s'est résolue à créer un service d'inspection phytopathologique offrant des garanties suffisantes pour que les certificats délivrés par ce service ouvrissent aux produits des horticulteurs français l'entrée dans les ports américains. Le rôle de ce service étant donc limité à la délivrance de certificats de bonne tenue, de « patentes nettes » aux horticulteurs qui exportaient en Amérique, et sans doute aussi dans d'autres pays.

Mais, une fois créés ce service et ces cadres d'inspecteurs, ne conviendrait-il pas, ne serait-il pas tout indiqué, d'en tirer une utilisation plus complète, au grand profit de l'horticulture française?

L'activité de ce service peut évidemment s'exercer dans trois voies :

1° Étudier, au point de vue scientifique et pratique, les maladies, les insectes nuisibles et les moyens de les combattre;

2° A l'occasion, introduire des insectes qui détruisent nos parasites, comme on a déjà commencé de le faire aux États Unis;

3° Enfin, prendre des mesures d'inspection en vue d'empêcher l'introduction de maladies ou d'insectes nuisibles, interdire même en cas de besoin l'importation de tels végétaux soupçonnés de pouvoir infester les cultures. Mais si ces dernières mesures s'imposent parfois, on ne doit évidemment y recourir que dans les cas extrêmes. Les quarantaines, si rigoureuses qu'elles soient, ne sont jamais bien efficaces; et elles apportent dans le commerce des produits horticoles des entraves, des perturbations dont les « protégés » eux-mêmes, en général, ne tardent pas à se plaindre.

A notre avis, on ne doit recourir aux quarantaines qu'en dernier recours, comme on fait appel aux gendarmes, quand on est menacé d'une attaque redoutable; mais le véritable remède consiste à prévenir le mal, et c'est à cela que doivent tendre les efforts des services phytopathologiques de chaque pays, ne fût-ce que pour tranquilliser ceux des autres états. La création d'un vaste service d'inspection leur permet d'entreprendre des enquêtes très utiles à ce point de vue.

Nous trouvons un exemple intéressant d'enquêtes de ce genre, dans une circulaire adressée récemment aux cultivateurs américains de Pois de senteur par M. Taubenhaus, assistant de la chaire de pathologie végétale à la Station expérimentale agricole du Delaware (États-Unis).

M. Taubenhaus, qui étudie depuis deux ans les maladies des Pois de senteur et les moyens de les combattre, a adressé aux amateurs et horticulteurs qui cultivent ces plantes le questionnaire suivant :

1° Le Pois de senteur est-il cultivé en grand dans votre État?

2° Quelle est sa valeur économique?

3° Voudriez-vous nous communiquer les adresses de personnes ou d'établissements de

votre Etat qui cultivent des Pois de senteur, soit pour les graines, soit pour la fleur coupée?

4° Pouvez-vous nous indiquer les adresses de fleuristes qui cultivent des Pois de senteur sous verre?

5° Pensez-vous que le Pois de senteur soit bien adapté au climat de votre Etat?

6° Sinon, est-ce qu'il réussit bien dans certaines localités particulières?

7° Avez-vous remarqué dans votre Etat un sol particulier qui paraisse spécialement favorable au Pois de senteur?

8° Quel est, à votre avis, le sol idéal pour cette plante?

9° Quels sont les genres de sol qui ne conviennent pas au Pois de senteur, selon vous?

10° Pensez-vous que l'excès de nourriture est un danger dans la culture du Pois de senteur? Avez-vous constaté que les plantes trop nourries ne donnent pas de fleurs, ou que leurs boutons se flétrissent sans s'épanouir?

11° Préférez-vous le fumier ou les engrais chimiques?

12° Quel est, à votre avis, le meilleur engrais complet pour la culture du Pois de senteur dans un sol ordinaire?

13° Préférez-vous semer à l'automne ou au printemps?

14° Est-il nécessaire de faire tremper les graines avant de les mettre à germer?

15°, 16° Quel genre de support et de culture vous paraît le meilleur?

17° Quelles sont, d'après vos observations, les causes qui favorisent le plus les maladies du Pois de senteur?

18° Avez-vous remarqué de l'oïdium?

19° Donnez-vous des irrigations à vos Pois de senteur? Si oui, dans quelle mesure ce traitement aide-t-il les plantes à résister aux maladies?

20° Cultivez-vous les Pois de senteur toujours à la même place? Si oui, avez-vous constaté une plus grande intensité de la maladie?

21° Est-ce que vous renouvelez votre sol tous les ans?

22° Avez-vous remarqué que les semis fondaient?

23° Avez-vous observé de l'anthracnose?

24° Avez-vous observé la maladie mosaïque?

25° Avez-vous observé une maladie qui produit une strie noire couvrant toute la longueur de la tige principale de la plante?

26° Quelle est, d'après vous, la maladie la plus grave qui attaque le Pois de senteur dans votre État?

27° Avez-vous remarqué un insecte qui attaque les Pois de senteur, et lequel?

28° Etes-vous partisan des pulvérisations insecticides sur les Pois de senteur? Si oui, quel insecticide et quel pulvérisateur employez-vous?

29° Quel insecticide employez-vous contre les pucerons verts et l'oïdium?

30° Nom de l'appareil pulvérisateur et de son fabricant;

31° Pensez-vous que la durée des fleurs dépende du moment de la journée où on les cueille?

32° Connaissez-vous une méthode spéciale qui permette de conserver les fleurs le plus longtemps possible après la cueillette?

33° Etes-vous partisan d'appliquer des nitrates pendant la végétation? Quelle influence exercent-ils sur la floraison?

34° Quel traitement préconisez-vous pour amener les plantes à fleurir jusqu'à une époque avancée de l'automne?

35° Quelle méthode de culture conseilleriez-vous pour les Pois de senteur sous verre?

36° Quels sont les maxima et minima de température diurne et nocturne que vous recommanderiez pour les Pois de senteur cultivés sous verre?

37° Dans cette culture sous verre, quel est le compost que vous considérez comme le meilleur?

38° Est-ce que vous stérilisez le compost dans votre serre, ou le renouvelez-vous chaque année?

On voit que cette enquête peut fournir, si les intéressés y répondent, des données extrêmement intéressantes à divers points de vue, aussi bien pour l'amélioration de la culture que pour la connaissance des maladies, des causes qui peuvent les favoriser, des moyens de les prévenir ou de les combattre. Et les Sociétés d'Horticulture auront tout intérêt à seconder les efforts des services officiels dans cette voie.

Quant aux mesures prohibitives, aux barrières élevées entre États ou dans l'intérieur même des États, elles entraînent des inconvénients trop évidents. C'est ce que faisait remarquer récemment un professeur américain, dans une lettre adressée au *Florists' Exchange*, à propos de la nouvelle loi des Etats-Unis, mise en vigueur le 1er octobre, qui permet à une Commission fédérale de mettre en quarantaine, en cas de suspicion, les végétaux de tel pays étranger ou même de tel Etat de l'Amérique du Nord. Le Dr Surface, zoologiste du Département de l'Agriculture de l'Etat de Pennsylvanie, faisait à ce sujet des remarques qui méritent d'être reproduites :

« Si un inspecteur vient visiter une serre, écrit-il, interdira-t-il l'expédition d'une plante d'Œillet, par exemple, parce qu'il y a un puceron sur elle? Empêchera-t-il un fleuriste d'expédier une Fougère parce qu'elle porte une cochenille? Il y a de ces insectes, kermès et pucerons, qu'on rencontre à peu près partout. Il n'y a pas un inspecteur au monde qui pourrait, consciencieusement, donner patente nette, d'une façon absolue, à n'importe quelle serre un peu étendue. »

Espérons que ces observations très justes seront prises en considération aussi dans le commerce international.

L'idéal serait que toutes les nations établissent, après une étude approfondie des maladies et parasites dont la diffusion est à craindre, et aussi des mesures d'inspection et de surveillance les plus efficaces et les moins incommodes, un règlement général qui serait appliqué partout. Une démarche intéressante vient d'être faite dans ce sens par le Congrès international de pathologie comparée, tenu à Paris du 19 au 23 octobre. Au cours de débats auxquels ont pris part de nombreux savants, et sur lesquels nous reviendrons d'ailleurs, la section de pathologie végétale, sur la proposition de M. le professeur Roux, a émis le vœu que le gouvernement français prenne l'initiative de provoquer la réunion d'une commission internationale chargée d'instituer une organisation officielle de défense contre les maladies des plantes. Cette Commission fonctionnerait à l'occasion du Congrès international d'Agriculture qui doit se tenir à Rome l'année prochaine.

G. T.-Grignan.

DEUX CAS BIZARRES DE TÉRATOLOGIE
SUR CUCURBITA MAXIMA

Le 16 août dernier, M. P. Gauquelin, jardinier praticien à Alençon, nous apportait un cas de fasciation bizarre sur *Cucurbita maxima*. La plante sur laquelle avait été



Fig. 177. — Fasciation d'un *Cucurbita maxima*.

prise la portion de tige que nous possédons était entièrement fasciée et avait $4^{m},50$ de longueur sur $0^{m},22$ dans sa plus grande largeur. Le pivot de la racine était, au-dessous des cotylédons, entièrement cylindrique, mais immédiatement au-dessus de ceux-ci, elle s'élargissait fortement. Les faisceaux des vaisseaux se continuaient d'abord régulièrement, puis devenaient divergents et formaient un tout fortement convexe à la partie supérieure. La portion de tige photographiée (fig. 177) a $0^{m},70$ de longueur et 22 centimètres de largeur; elle offre un enchevêtrement des tissus, sur lesquels les fleurs femelles sont tantôt isolées, tantôt réunies plusieurs ensemble; les feuilles, fortement réduites et rapprochées, sont également disposées sans ordre. Les vrilles sont réunies par cinq ou six sur des supports pyramidaux, courts et épais, ayant autant d'angles qu'ils

portent de vrilles. Les fleurs mâles, toutes avortées et très-petites, sont placées à la base des fleurs femelles, qui ont pour la plupart développé un fruit ayant de 3 à 5 centimètres de diamètre, mais tous avortés. On en compte trente sur les deux faces de la portion de tige qui nous occupe. Celle-ci avait donné naissance à quatre branches secondaires, dont trois courtes et en forme de tube ouvert étaient terminées par une sorte de cécidie globuleuse formée de feuilles très réduites, de 2 à 3 centimètres de largeur, portant chacune un ovaire à la base.

L'un de ces bourgeons renfermait 50, le second 30 et le troisième 25 de ces petits fruits parfaitement formés, mais dont la



Fig. 178. — Tumeur sur *Cucurbita maxima*.

grosseur allait de celle d'un grain de chènevis à celle d'un petit pois. Une abondante pilosité recouvrait ces végétations anormales, ce qui donnerait à penser qu'un Eryophide pourrait être l'auteur de ces agglomérations, dans lesquelles nous avons trouvé quelques dépouilles d'Aphidiens.

Le quatrième rameau, également fascié, avait 6 centimètres de largeur et était entièrement plat.

Au-dessous de la portion de tige sectionnée s'était développé une tige secondaire normale, sur laquelle un fruit a poussé et a acquis d'assez fortes proportions.

L'an prochain on verra si cette déformation se reproduira par semis.

Les fasciations sur Cucurbitacées sont communes, mais rentrent dans la catégorie de celles en ruban, généralement de peu de largeur et régulièrement aplaties. Jamais nous n'avons rencontré, ni vu mentionner, une déformation semblable à celle dont nous donnons la description ci-dessus.

Tumeur sur racine de *Cucurbita maxima* (fig. 178). Cette monstruosité végétale affecte la forme d'un chou-fleur; elle était attachée à la base de la tige là où se trouvait un cotylédon (fig. 178), entièrement enterrée ou à peu près, 2 ou 3 centimètres de la partie supérieure émergeant au-dessus du sol, le reste entièrement sous terre et, par suite, d'un blanc jaunâtre ; son volume de $0^{m},45$ de cir-

conférence, sa plus grande hauteur $0^m,15$.

La partie supérieure est formée par des feuilles réduites aux nervures principales qui sont, ainsi que les pétioles, fortement épaissis. Ces nervures présentent sur toute leur surface des aspérités nombreuses en forme de petits cônes, de cornes.

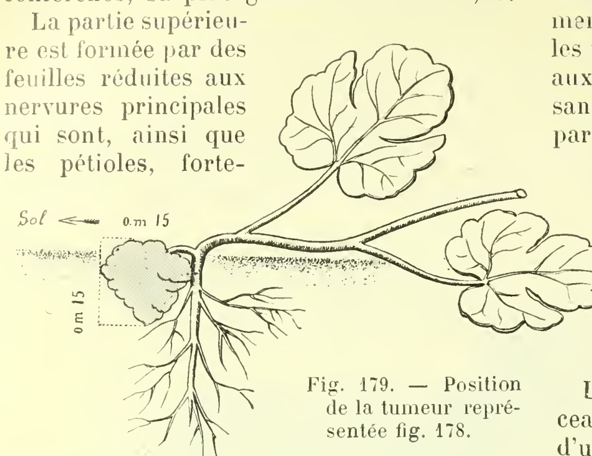


Fig. 179. — Position de la tumeur représentée fig. 178.

La partie inférieure présente un enchevêtrement de feuilles avortées, serrées fortement les unes sur les autres, réduites également aux nervures, portant de nombreuses excroissances en forme de corne, de cône, formant par leur ensemble une boule demi-sphérique du plus singulier effet; quelle est la cause de cette monstruosité? est-elle due à une bactérie, à un acarien ou à un *Plasmodiophora*? L'examen microscopique seul pourra fixer à ce sujet. La tige s'est développée normalement et porte un fruit bien conformé pesant 10 kilogrammes.

La fasciation provient du château de Sarceaux près Alençon (6 kilomètres). La tumeur, d'un jardin sis à Alençon, m'a été remise le 28 septembre par M. Gauquelin père, jardinier praticien.

E. Lemée.

REVUE DES PUBLICATIONS

Les ennemis des plantes cultivées, par Georges Truffaut. — 1 vol. in-8° de 565 pages. Prix : 10 francs.

Le livre que vient de publier M. G. Truffaut, chimiste agricole, est un livre de vulgarisation bien comprise.

Adoptant une classification innovée par M. Chifflot, à l'usage des Chrysanthémistes, pour la détermination facile des parasites animaux ou végétaux, M. G. Truffaut l'a étendue à tous les végétaux cultivés.

Dans une première partie, les végétaux sont classés dans l'ordre alphabétique et à chaque organe du végétal considéré, racines, bourgeons, tiges, feuilles, fleurs et fruits, les dégâts occasionnés par les parasites correspondants sont décrits d'une façon sommaire mais précise.

Le lecteur n'aura donc qu'à considérer, dans son végétal malade, la ou les parties attaquées, en examiner attentivement les caractères et à lire la ou les parties correspondantes à l'organe pour savoir à quel parasite il a affaire; le parasite étant connu, l'indication de la page qui suit la description.

Dans une deuxième partie sont décrits le parasite en question et le traitement à appliquer.

Après quelques pages sur la biologie générale des insectes, la troisième division de l'ouvrage expose la vie des champignons parasites, avec indication des traitements généraux anti-cryptogamiques. La description des végétaux, comme celle des parasites animaux, est établie systématiquement.

De nombreuses figures dans et hors-texte (350) illustrent cet ouvrage qui pourra rendre de grands services.

Les plus belles roses au début du XX[e] siècle. — (Ouvrage publié sous les auspices de la Société nationale d'Horticulture de France et honoré du prix Joubert de l'Hiberderie.) — 1 vol. in-8° jésus. Nombreuses gravures, 16 planches en chromolithographie, 12 hors-texte. Prix : 20 francs.

Cet ouvrage a été écrit par les rosiéristes les plus émérites de la Société nationale d'Horticulture de France. Après une description des caractères et des divers aspects du rosier et de sa fleur, qui servent de base à la classification et à la création de variétés nouvelles, il donne, avec leur « état civil » et le détail de leur coloris, les noms de onze cents variétés faciles à cultiver dans notre pays, en attirant l'attention sur les 300 plus belles. Une seconde partie résume tout ce qu'il faut connaître de la culture, la taille et la préservation du rosier, ainsi que des effets ornementaux qu'on peut en obtenir dans les parcs, les jardins et les appartements.

C'est donc un volume consciencieux et qui rendra de grands services. On pourrait souhaiter un autre choix de planches en chromolithographie. Celles-ci sont, en outre, d'une valeur artistique inégale; mais les fleurs sont tellement difficiles à dessiner et à reproduire en couleurs.

Almanach de la Gazette du village pour 1913. — On trouve dans cette excellente petite publication, après un résumé de l'histoire politique et de l'histoire agricole de l'année écoulée, des chapitres d'Agriculture, de Viticulture et Vinification, d'Arboriculture et Floriculture, de Culture potagère, du Bétail, de Basse-cour, d'Apiculture, des Animaux et insectes nuisibles, de Laiterie, des Machines agricoles, contenant de

nombreux articles, fort bien illustrés, sur des questions intéressantes, enfin les nouveaux décrets et lois ayant un caractère agricole, des recettes pratiques, etc. Cet Almanach se vend à la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris ; le prix en est de 50 centimes.

Publications étrangères.

Botanical Magazine. — *Dendrobium Imthurni*, nouvelle espèce découverte dans l'île d'Efate (Nouvelles-Hébrides), et voisine du *D. antennatum.* — *Columnea glabra*, très belle espèce épiphyte originaire de Costa Rica. — *Berberis verruculosa*, espèce découverte par M. Wilson dans le Se-tchuen occidental; elle forme un buisson bas et compact; ses fleurs, assez grandes, sont jaune clair, les fruits oblongs, bleu violacé. — *Chironia laxa*, nouvelle espèce introduite du Cap au Jardin botanique de Cambridge; elle ressemble par son port au *C. linoides*, mais ses fleurs magenta pâle ont les lobes de la corolle ovales-lancéolés subacuminés. — *Primula Wattii*, nouvelle espèce du Sikkim qui avait d'abord été présentée sous le nom de *P. Gilli*, et dont nous avons déjà parlé. — *Chamædorea glaucifolia.* — *Ceropegia Thorncrofti.* — *Osmanthus Delavayi.* — *Elsholtzia Stauntoni*, belle espèce rustique à fleurs rose pâle. — *Furcræa elegans* avec fleurs.

Bulletin de Kew. — Le *Pennisetum purpureum* comme plante fourragère. — *Barosma Pegleræ*, employé comme plante médicinale par les indigènes du Cap. — Nouvelles plantes africaines, décrites par MM. Prain, Dümmer, Hutchinson, etc. — Plantes nouvelles de l'herbier de Kew.

Bulletin de la Société Dendrologique d'Autriche-Hongrie (Vienne). — Erables du Japon, par M. von Oheimb. — Rhododendrons rustiques, par J. H. van Nes. — Les Roses sauvages et leur utilisation dans les jardins, par Arpad Mühle. — Les meilleurs végétaux ligneux rustiques de l'Amérique du Nord, par A. Rehder. — Notes diverses.

Œsterreichische Garten-Zeitung (Vienne). — Histoire de l'Œillet, par M. Stähle (nombreuses reproductions de tableaux et documents de l'époque de la Renaissance).

The Philippine Journal of science (août 1912). — Notes sur les orchidées des Philippines, avec descriptions d'espèces nouvelles, par Oakes Arnes. — Notes sur la flore de Manille, par E. D. Merrill.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 octobre, le marché aux fleurs a été abondamment pourvu de marchandises dont les cours furent soutenus malgré les demandes peu actives.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont de de moyenne importance, s'écoulent à des prix élevés : on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 3 à 5 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, de 2 à 8 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 5 fr. ; *Captain Christy*, de 2 à 5 fr. ; *Liberty*, de 8 à 10 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 10 à 12 fr. ; *Paul Neyron*, de 4 à 6 fr. ; *John Laing*, de 2 fr. 50 à 5 fr. ; *Maréchal Niel*, 3 fr. ; *Eclair*, de 6 à 9 fr. ; *Gloire de Dijon*, courte de tige 1 fr. 50 ; *Frau Karl Druschski*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 75 à 2 fr. la douzaine ; *Madame Norbert Levavasseur*, 1 fr. 50 la botte ; *Crimson Rambler*, 2 fr. la botte. Les **Lilium** dont les apports sont limités sont de bonne vente. Les **Œillets** de Paris de choix valent 2 fr. 50 la douzaine; les Œillets de semis, 1 fr. la botte; les **Œillets** *Marmion* et *Malmaison* valent 7 fr. la douzaine; les Œillets du Var font leur apparition, on les vend 1 fr. la botte. Le **Pois de Senteur** se paie 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées** sont de vente moyenne, mais comme les apports sont peu importants, les prix restent soutenus. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie 0 fr. 75 la douzaine; le G. *Gandavensis*, 1 fr. 25 la douzaine; les hybrides de Lemoine, 3 fr. 50 la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 75 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. Le **Muguet** avec racines se vend 3 fr. la botte. Les **Dahlias** valent 1 fr. 25 la botte. Les variétés de *Cactus*, 1 fr. 50 la douzaine. La **Tubéreuse** vaut 2 fr. 50 les six branches. Le **Gerbera** 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* se paie 1 fr. 50 la botte; la *G. jaune brun*, 1 fr. la botte. L'**Amaryllis** vaut de 4 à 6 fr. la douzaine. L'**Arum** vaut 4 fr. 50 la douzaine. Les **Campanules** valent 1 fr. la botte. Les **Asters**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Gaillardia** 1 fr. la botte. Le **Bluet** se paie 0 fr. 50 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* se vend 1 fr. 50 la botte; la variété *Comète* 0 fr. 75 les six fleurs; *Pompon*, 1 fr. 50, la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 1 fr. 50 la botte; le G. *paniculata*, 1 fr. 25 la botte. Le **Coreopsis**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, se paie 1 fr. la douzaine. Le **Phlox** *decussata* vaut 1 fr. la botte. Les **Helianthus** valent 1 fr. 50 la botte. Le **Lilas** blanc vaut 2 fr. la botte ; 4 fr. 50 la demi-gerbe, et 8 fr. la gerbe. Les **Chrysanthèmes** à très grandes fleurs valent 12 fr. la douzaine ; en grandes fleurs, de 8 à 10 fr. ; en moyennes fleurs, 6 fr. la douzaine; les ordinaires, de 1 fr. 50 à à 2 fr. la botte. La **Violette** de Paris vaut 0 fr. 20 le petit bouquet, 0 fr. 40 le boulot, et 1 fr. 50 le bouquet plat : la Violette du Midi, 0 fr. 30 le petit boulot; 0 fr. 45 le boulot et 0 fr. 60 le gros boulot. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon; celle de Toulouse, 3 fr. 50 le bottillon. Le **Réséda** vaut 0 fr. 75 la botte. L'**Hortensia** 1 fr. les six branches. La **Gerbe d'Or**, 1 fr. la botte.

La vente des légumes est satisfaisante. Les **Haricots verts** d'Algérie, de 70 à 130 fr. ; du Midi, de 50 à 106 fr. les 100 kilogr. ; les Haricots *beurre*, de 50 à 100 fr. : les Haricots mangetout, de 75 à 85 fr. les 100 kilogr. : les H. à écosser, de 14 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris et de Saint-Omer, de 15 à 40 fr. le cent. Les Choux *Brocolis*, de 35 à 55 fr. le cent; les Choux pommés, de 5 à 15 fr. ; les *rouges*, de 10 à 25 fr. le cent. Les **Carottes**, de 20 à 30 fr. le cent de

bottes. Les **Navets**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 3 à 20 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre**, de 8 à 15 fr. les 100 kilogr.; les Pommes de terre nouvelles d'Algérie, de 30 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche de 1 fr. 40 à 2 fr. 15 le kilogr. Les **Ognons**, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** de Paris, de 6 à 16 fr. le cent. La **Romaine**, de 10 à 28 fr. le cent. La **Scarole**, de 8 à 18 fr. le cent. L'**Epinard**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 25 à 30 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée frisée**, de 25 à 35 fr. les 100 kilog.; et de 5 à 10 fr. le cent. Les **Radis** *roses*, de 5 à 8 fr. le cent de bottes; Radis noirs, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 55 la douzaine de bottes. Les **Pois verts** de Paris, de 80 à 90 fr. les 100 kilogr.; du Midi, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Aubergines**, de 5 à 10 fr. le cent. Le **Céleri**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Les **Salsifis**, de 0 fr. 55 à 0 fr. 70 la botte. Les **Cardons**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce. Les **Crosnes**, de 50 à 90 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Piments**, de 50 à 80 fr. les 100 kilogr. Les Piments fins, de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 le kilogr.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Fraises** de quatre-saisons, de 2 à 2 fr. 50 le kilogr.; la **Fraise Saint-Joseph** de 1 fr. 20 à 1 fr. 30 le kilogr.; les Fraises de Rouen, de Niort et d'Orléans, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 la corbeille. Les **Noix** écalées, de 40 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Figues** fraîches, de 35 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Figues** de Paris, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la corbeille; d'Argenteuil, de 1 à 4 fr. les 20 fruits. Les **Poires** de choix, de 40 à 80 fr. les 100 kilogr. et de 0 fr. 10 à 0 fr. 50 pièce; les Poires ordinaires, de 15 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Pommes** de choix, de 25 à 50 fr. les 100 kilogr., et de 0 fr. 15 à 0 fr. 60 la pièce, les ordinaires, de 15 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Raisins** *Chasselas* de diverses provenances, de 25 à 70 fr. les 100 kilogr.: de serre : le *Muscat*, de 10 à 20 fr. le kilogr.; blanc, de 4 à 10 fr.; noir, de 2 à 8 fr. le kilogr.; de Thomery, noir, de 0 fr. 50 à 2 fr. le kilogr.; d'Espagne, de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 le kilogr. La **Tomate**, de 10 à 24 fr. les 100 kilogr. Les **Kakis**, de 5 à 10 fr. le cent.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3230 (*Hérault*). — Les **feuilles d'Hortensia** que vous nous avez adressées sont atteintes de la maladie de la toile (*Botrytis cinerea*); on constate aussi la présence d'un autre champignon, le *Cladosporium herbaceum*, qui vit en saprophyte sur les parties attaquées par le *Botrytis*.

Pour combattre cette maladie, il faudra : 1° brûler toutes les feuilles dès qu'elles tombent; 2° pulvériser une solution cuprique neutre sur les Hortensias et aussi sur la surface du sol; 3° recommencer cette pulvérisation quelques jours avant le départ de la végétation.

E. D., à Sedan. — Vos **Poiriers** sont attaqués par la maladie de la rouille grillagée (*Rœstelia cancellata*), dont vous trouverez la description détaillée dans notre volume de 1905, page 115. Le remède consiste dans des pulvérisations de bouillie bordelaise, faites d'abord après l'éclosion des feuilles, puis après la floraison, et enfin deux fois de mois en mois. En outre, s'il y a des Genévriers dans le voisinage, il sera prudent de les supprimer, car le *Rœstelia cancellata* est la forme écidienne du *Gymnosporangium Sabinæ*, qui vit sur le Genévrier.

M. S. (Sarthe). — Les branches de **Laurier** qui nous ont été adressées ne présentent pas trace de **parasite cryptogamique** capable d'expliquer les altérations qu'elles portent; nous avons bien aperçu en quelques régions, mais non partout, un mycélium de champignon, mais l'absence de fructification ne nous permet pas de déterminer l'espèce et de dire si c'est un parasite ou un saprophyte, c'est-à-dire un champignon développé après coup sur les feuilles déjà malades.

Peut-être faut-il incriminer un insecte, bien que nous n'ayons pas trouvé de traces de son passage. Dans ce cas, il faudrait employer des pulvérisations à l'eau de savon nicotinée sur les lauriers sains, après avoir sacrifié, comme vous en avez l'intention, les deux arbres malades.

N° 8200 (*Nord*). — Vous avez un **Orme qui suinte** au pied un liquide blanchâtre; nul doute que ce doit être de la sève transformée qui s'écoule par une issue du bois.

Quant au moyen d'empêcher cela, il nous paraît assez difficile d'en indiquer un sans voir l'arbre. Néanmoins, nous croyons que vous pourriez essayer de nettoyer la plaie, la brosser, la laver au besoin avec une solution antiseptique, puis goudronner.

2° Lorsque la **maladie du pédicelle** du raisin est déclarée, comme elle est causée par un champignon, il est impossible de l'arrêter; mais on peut, l'année suivante, agir préventivement.

Badigeonner les ceps avant le départ de la végétation avec la solution suivante:

Eau	100 litres
Acide sulfurique	1 kilog.
Sulfate de fer.	50 —

agir avec précaution en versant l'acide sulfurique dans le liquide, et ne jamais verser l'eau dans l'acide.

Ensuite, pendant le cours de la végétation donner les traitements ordinaires à la bouillie bordelaise.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-GRIGNAN.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Ce n'est plus l'affolement de la semaine dernière, mais un calme plat après la tempête. Les acheteurs ont pris leur bénéfice, se sont dégagés de leurs positions et devant l'inexactitude des nouvelles et l'incertitude dans laquelle on est sur la marche de la guerre dans les Balkans, les affaires sont totalement nulles.

Les nouvelles qui arrivent continuellement sont contradictoires et invraisemblables, la spéculation n'y prête plus aucune attention, mais s'abstient tout à fait — notre rente recule peu à peu, alourdie par de nombreuses réalisations.

Les fonds étrangers sont très irréguliers, le turc faiblit, le serbe se maintient, les fonds russes baissent.

Les établissements de crédit ont peu bougé, mais les banques étrangères accusent un certain mouvement de recul. Nos chemins de fer sont soutenus, mais tout le reste de la cote enregistre une sensible baisse, tant sur les valeurs métallurgiques, électriques, industrielles russes que sur le Rio et les valeurs sud-africaines. Nous ne saurions que recommander la plus grande prudence, aucune orientation n'étant définie. R. Dorwadx.

UNE MAISON HORTICOLE

bien connue demande à représenter, comme seul agent pour les **États-Unis** et le **Canada**, une Maison **Française** pour les plantes forestières et d'ornement, arbres fruitiers, etc., et une Maison **Belge** pour des spécialités comme ***Azaléas, Rhododendrons, Lauriers, Palmiers***, etc.

Écrire à **A. W. Z.**, *Revue Horticole.*



ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD**, Orléans.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE

Chauffage — *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à PARIS

BIBLIOTHÈQUE
DE
L'Enseignement Agricole

Prix du volume 6 fr., cartonné 7 fr. (sauf indications contraires)

Herbages et Prairies. — Volume de 759 pages avec 120 figures dans le texte, par M. Boitel. Broché, 8 fr., cart., 9 fr.

Les Plantes vénéneuses considérées au point de vue de l'empoisonnement des animaux de la ferme. — Volume de 524 pages, avec 60 figures dans le texte, par M. Cornevin.

Méthode de Reproduction en Zootechnie : croisement, sélection, métissage. — Volume de 500 pages, avec 67 figures dans le texte, par M. Baron.

Le Cheval considéré dans ses rapports avec l'économie rurale et les industries de transport : Tome I. Alimentation, écuries, maréchalerie. — Volume de 483 pages, avec 89 figures dans le texte, par M. Lavalard. Broché, 8 fr., cart., 9 fr.

Le Cheval : Tome II. Choix et achat. Utilisation du cheval. Situation actuelle de la production chevaline. — Volume de 426 pages avec 45 figures dans le texte, par M. Lavalard. Broché, 8 fr., cart., 9 fr.

Les Irrigations : Tome I. Les eaux d'irrigation et les machines. — Volume de 720 pages, avec 192 figures dans le texte, par M. Ronna.

Les Irrigations : Tome II. Canaux et systèmes d'irrigation. — Volume de 618 pages, avec 360 figures dans le texte, par M. Ronna.

Les Irrigations : Tome III. Les cultures arrosées. L'économie des irrigations. Histoire, législation et administration. — Volume de 810 pages, avec 22 figures dans le texte, par M. Ronna.

Législation rurale. — Volume de 831 pages, par M. Gauwain.

Agriculture générale. — Volume de 607 pages, par M. Boitel.

Les Industries du lait. — Volume de 647 pages, avec 112 figures dans le texte, par M. Lézé.

Des Résidus industriels dans l'alimentation des animaux de la ferme. — Volume de 552 pages avec 40 figures dans le texte, par M. Cornevin.

L'Alimentation de l'homme et des animaux domestiques : Tome I. La Nutrition animale. — Volume de 404 pages, par M. L. Grandeau.

Le Matériel agricole moderne : Tome I. Instruments d'extérieur de ferme. — Volume de 531 pages avec 370 figures, par M. Tresca.

Le Matériel agricole moderne : Tome II. Instruments d'intérieur de ferme. — Volume de 410 pages avec 210 gravures, par M. Tresca.

Les Maladies des plantes agricoles : Tome II, 592 pages, avec 484 figures dans le texte, par M. Prillieux.

Les Vignes américaines, adaptation et culture : Volume de 400 pages avec 147 figures dans le texte, par M. Viala.





BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.



V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f.50.—*Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, — PARIS

VIENT DE PARAITRE

ALMANACH
DE LA " GAZETTE DU VILLAGE "

ET ALMANACH DU JARDINIER

pour 1913

AVEC SES

**NOMBREUSES RECETTES CONNAISSANCES PRATIQUES
PROCÉDÉS DE TOUTE NATURE INTÉRESSANT LES CAMPAGNES**

Sommaire de l'Almanach de la « Gazette du Village » :

Sommaire du calendrier pour 1913. — Calendrier et carnet du cultivateur avec les dates des tirages financiers. — L'année politique. — L'année agricole. — Agriculture. — Viticulture et vinification. — Arboriculture et Floriculture. — Culture potagère. — Le Bétail. — Basse-cour. — Apiculture. — Animaux et insectes nuisibles. — Génie rural. — Laiterie. — Machines agricoles. — Les lois nouvelles. — Connaissances pratiques du cultivateur. — Connaissances pratiques de la ménagère. — *Mon Ane*, paroles et musique de Pierre Dupont. — Petite correspondance de la *Gazette du Village*. — Bons mots, Anecdotes, etc.

Un beau volume de 224 pages imprimé sur deux colonnes avec de nombreuses figures et une belle couverture artistique tirée en couleurs :

PRIX : 50 centimes franco.

aux bureaux de la « Gazette du Village », 26, rue Jacob, à Paris
chez tous les Libraires, dans toutes les Gares.

ALMANACH DE L'AGRICULTURE

ET

ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1913

Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie,
les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.

Un volume in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — Prix : 50 centimes.

CHARLES DÉTRICHÉ AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides OEillets Malmaison, Laurier tin,** etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes,** nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila,** 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

BODENHEIM & C[ie]

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

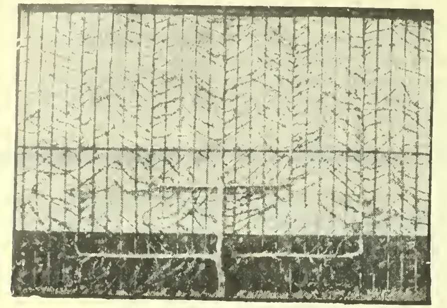
Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

PÉPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR SERTIER, C.

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Succr

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

NOV 28 1912

84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Novembre — N° 22.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — L'Exposition d'automne de la Société Nationale d'Horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Union commerciale et économique des Horticulteurs et Marchands-grainiers de France. — École Nationale d'Horticulture de Versailles : examens d'admission. — Primes d'honneur. — Muséum d'Histoire naturelle : nominations dans le personnel. — Cours public d'entomologie au Luxembourg. — Les pots à fleurs en verre. — Greffe de Carotte sur Fenouil poivré. — Dégâts causés par une fuite de gaz. — L'acide cyanhydrique dans les plantes. — Nécrologie : M. Henri Béraud-Massard.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

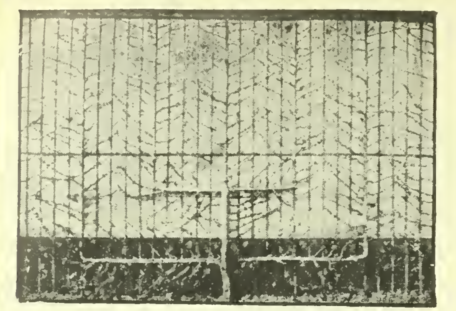
Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PEPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER, C.

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL Ingénieur agronome, Succ[r]

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury. H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF

FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

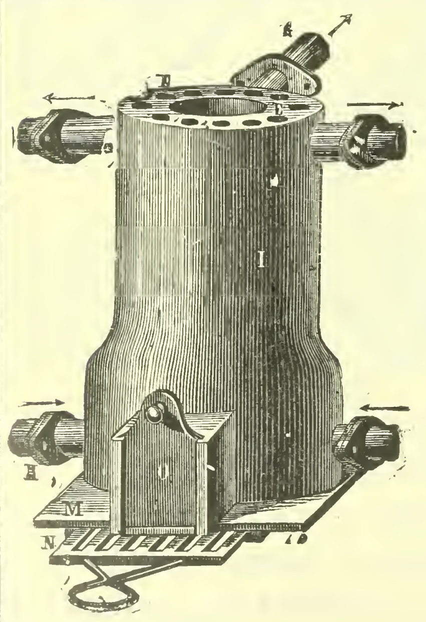
1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD**, Orléans.



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« **La Revue Horticole** » **paraît le 1er et le 16 de chaque mois**
Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.
Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro
ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Auguste Nonin, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Catalogue spécial de Roses.

Grandes Roseraies du Val de la Loire (Houry et Cassegrain), à Orléans. — Rosiers, arbres et arbustes fruitiers et d'ornement, plantes vivaces.

Léonard Lille, 107, cours Emile-Zola, à Lyon-Charpennes. — Catalogue de nouveautés : plantes à fleurs et légumes.

Etablissement La Victorine (J. Villebenoit, directeur), à Saint-Augustin-du-Var (Nice). — Plantes fleuries pour forçage, plantes à feuillage, fougères, fleurs coupées.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Nouveautés de graines.

José Bargues, à Godella (Espagne). — Arbres et arbustes fruitiers et d'ornement.

JARDINIER-CHEF sortant domaine à l'étranger, désire place importante en France. Château ou domaine.
S'adresser D. M. P. Bureau de la *Revue*.

A CÉDER à personne du métier. **MAISON DE SEMENCES, GRAINES FOURRAGÈRES ET POTAGÈRES, PLANTES DIVERSES**, riche clientèle, située quartier central à Alger. Facilités de paiement. S'adresser, *Jardinier Algérien*, 2, rue Burdeau, Alger.

CONDUCTEUR-PAYSAGISTE, 30 ans, célibataire, très sérieux, employé chez architecte de la place de Paris, cherche place. S'adresser bureau de la *Revue* C. T.

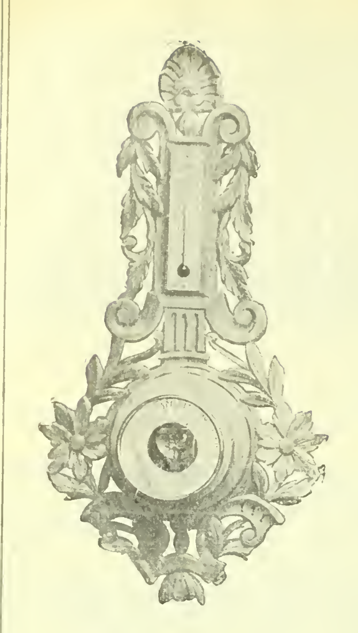
Si vous désirez de beaux envois
D'ŒILLETS BIEN VARIÉS
à coloris inédits et à grosses fleurs
Adressez-vous à un producteur :
J. VILLEBENOIT, horticulteur, Établissement horticole " La Victorine ", à **Nice** (A.-M.)
PRIX MODÉRÉS

Demandez aux Pépinières
PAUL LÉCOLIER O
La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)
Le nouveau CATALOGUE **franco**
CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste.



BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs – Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

PRIMES A NOS ABONNES



BAROMÈTRE
ET
THERMOMÈTRE

Hauteur totale : 55 centimètres
Diamètre du cadran : 10 centimètre

PRIX : 14 FR. 50 (ÉTRANGER ET COLONIES, 17 FR. 50)

Envoi franco de port et d'emballages toutes gares

Adresser les demandes accompagnées d'un mandat-poste et d'une bande de l'abonnement en cours, au *Journal d'Agriculture pratique* (*Service des Primes*), **26, rue Jacob, à Paris**, en indiquant, autant que possible, l'*altitude* du lieu où devra être posé le baromètre et la gare la plus proche.

GAZETTE DU VILLAGE
Politique et Agricole

PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES — Un An, 6 fr.; Six Mois, 3 fr. 50; Trois Mois, 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : **26, Rue Jacob, PARIS**

Voulez-vous être au courant de toutes les nouvelles? savoir ce que font vos sénateurs et vos députés? étudier ce qui intéresse votre jardin, votre culture, votre basse-cour et vos étables? recevoir chaque dimanche les cours des Marchés et de la Bourse? avoir à votre disposition un journal qui réponde, dans sa *Petite Correspondance*, à toutes vos questions? Aimez-vous les faits curieux, les romans?

Abonnez-vous à la **Gazette du Village**, dont l'immense succès se comprend, si on compare son prix de **Six francs** par an aux services qu'elle rend. Le dernier numéro paru est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande.

Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée.

La Compagnie P. L. M. rappelle que de confortables **voitures automobiles** (coupés à 2 places ou omnibus à 6 places) assurent le service a domicile des voyageurs débarquant à la gare de Paris-Lyon, ou venant y prendre un train.

Adresser les commandes :

1° *pour l'arrivée à Paris* : par lettre à M. le chef de gare de Paris-Lyon ou par dépêche (Garlyo-Paris), en indiquant l'heure exacte d'arrivée du train, le type de la voiture demandée (couqé ou omnibus automobile), le nombre et le poids approximatif des bagages.

Les commandes remises à la gare initiale de départ ou à toute gare d'arrêt intermédiaire, sont transmises gratuitement par dépêche.

2° *pour le départ de Paris* : 3 heures au moins à l'avance au Bureau des omnibus à la gare de Paris-Lyon ou dans les Bureaux de ville de la Compagnie, en indiquant l'heure à laquelle la voiture (coupé ou omnibus automobile) devra se présenter au domicile ainsi que le nombre et le poids approximatif des bagages.

CHEMIN DE FER DE L'EST

Excursions en France et à l'étranger

Services directs sans changement de voiture :

1° Entre *Paris* (est) et *Berne-Interlaken*, viâ Belfort-Delle-Delémont, service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période de sports d'hiver.

2° Entre *Paris* (est) et *Milan*, viâ Saint-Gotard, voie rapide, confortable et pittoresque. Wagons-lits, la nuit ; wagon-restaurant, le jour.

3° Entre *Paris* (est) et *Francfort*, viâ Metz-Mayence, wagon-restaurant. Wagon-lits. A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Hall, Leipzig, Dresde, Breslau, et tout le nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour *Côme*, *Florence*, *Luino*, *Milan*, *Venise* valables 30 jours et pour *Rome*, valables 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

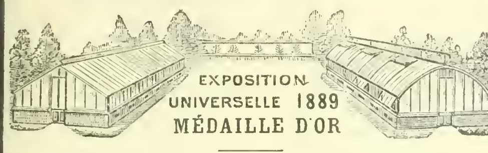
Consulter le Livret des voyages et d'excursion que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et boie et fer



Exp^on univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

"L'ÉCLATANTE"

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

"*LES RAPIDES*" *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, 16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE



V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

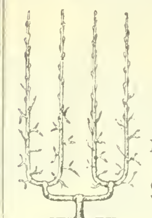
Catalogues sur demande



Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

Pépinières LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)
USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800 000 Rosiers
17 000 000 Plants forestiers
75 000 Arbres Fruitiers
3 000 000 Epines p. Clôtures
50 000 Fraisiers & Asperges
90 000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO du CATALOGUE sur demande

HORTENSIAS NOUVEAUX

mis au commerce automne 1912

PAR

F. FOUCARD FILS

Louis Foucard (F.), rose carmin lilacé très vif.
Madame Foucard (F.), rouge rubis, centre blanc très vif.
Opale (F.), blanc rosé, teint opale.
Attraction (F.), rose, superbe boule immense.

COLLECTION COMPLÈTE

de MM. LEMOINE et MOUILLÈRE

Spécialité de :

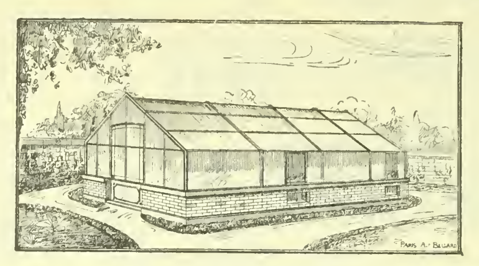
HORTENSIAS, PELARGONIUM, ERICAS, CYCLAMEN, etc.

Alfred BELLARD, Ingénieur E. C. P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, PARIS (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

Pépinières Vendômoises
E. MOUILLÈRE & FILS
VENDOME (Loir-et-Cher)
Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX
Rosiers tiges et nains
PLANTES VERTES ET A MASSIFS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture. Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.
Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une Demi-Collection n° 5, franco pour 14 fr.
Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — L'Exposition d'automne de la Société Nationale d'Horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Union commerciale et économique des Horticulteurs et Marchands-grainiers de France. — Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles : examens d'admission. — Primes d'honneur. — Muséum d'histoire naturelle : nominations dans le personnel. — Cours public d'entomologie au Luxembourg. — Les pots à fleurs en verre. — Greffe de Carotte sur Fenouil poivré. — Dégâts causés par une fuite de gaz. — L'acide cyanhydrique dans les plantes. — Nécrologie : M. Henri Béraud-Massard.

Légion d'honneur. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre de la Légion d'honneur, faites à l'occasion de diverses expositions à l'étranger. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de Commandeur.

M. Dabat (Léon), Conseiller d'Etat, directeur général des Eaux et Forêts.

Grade de Chevalier.

MM.

Bergerot (Gustave-Louis), ingénieur civil, constructeur à Paris.

Destombes (Pierre-Louis-François), membre de la Commission d'horticulture, membre du Comité consultatif de l'exposition de Roubaix.

Guillot (Pierre), rosiériste à Lyon.

Martel (Léon-Adolphe-Eugène), secrétaire-général du Comité agricole et horticole français des expositions internationales.

Rivoire (Isaac-Antoine), horticulteur grainier à Lyon.

Tissot (Jean-Claude), constructeur de matériel horticole et agricole à Paris.

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : *l'inauguration, les distinctions et les Grands Prix.* — La grande Exposition d'automne a ouvert ses portes le 8 novembre, favorisée par un temps superbe, qui lui a amené de nombreux visiteurs. Elle était fort réussie, et le grand lot central, disposé par la maison Vilmorin avec une merveilleuse entente de l'effet décoratif, a, en particulier, réuni tous les suffrages.

M. le président de la République a tenu, avec sa bonne grâce coutumière, à inaugurer l'Exposition, accompagné de Mme Fallières. Il a été reçu par le ministre de l'Agriculture, M. Pams, par MM. Viger, Truffaut, Chatenay et les autres membres du bureau de la Société, et a parcouru l'Exposition, suivi d'un cortège où figuraient les présidents des deux Chambres, le gouverneur militaire de Paris et de nombreuses personnalités du monde gouvernemental.

Après avoir vivement félicité les organisateurs et les principaux exposants, M. Fallières a procédé à la remise des distinctions suivantes :

Commandeurs du Mérite agricole : MM. Poinet, dit Germain, amateur d'arboriculture à Lagny ; Lemaire, chrysanthémiste à Paris.

Officiers : MM. Jean Hoibian, grainier à Paris ; Laumonnier, horticulteur à Paris ; Héraud, chrysanthémiste à Pont-d'Avignon ; Martin, amateur à Champigny.

Chevaliers : MM. Lemaire, jardinier à Rueil ; Masle, primeuriste à Jouy-le-Moutier ; Allouard, artiste peintre.

M. Souplet, artiste peintre, a été nommé officier d'Académie.

A l'issue de cette brillante inauguration, le déjeuner traditionnel a réuni au restaurant Ledoyen les membres du bureau de la Société, les jurés, les exposants et les membres de la presse. M. Viger, président, avait à ses côtés M. Berthault, directeur de l'Enseignement et des Services agricoles, représentant le ministre, qui avait dû s'excuser ; M. Loubet, ancien président de la République ; le président du Conseil général de la Seine ; M. Gay, syndic du Conseil municipal de Paris, et d'autres personnalités. Des discours très applaudis ont été prononcés par M. Viger, par M. Berthault, qui a félicité les exposants avec beaucoup de bonne grâce et d'éloquence ; par le président du Conseil général, par M. Loubet, et enfin par le commissaire général de l'Exposition internationale de Gand, qui a cordialement invité les horticulteurs français à prendre une part brillante à cette solennité, au mois d'avril prochain.

Nous publierons dans notre numéro du 1er décembre la liste complète des récompenses. Voici la liste des Grands Prix :

Premier grand prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Président de la République* : à M. Pinon, de Barbezieux, pour Chrysanthèmes.

Deuxième grand prix, *offert par M. le Ministre de l'Instruction publique* : à M. Marcoz, de Brunoy, pour Orchidées.

Prix d'honneur, *médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture* : à MM. A. Ledoux fils, pour fruits de commerce.

Prix d'honneur, *médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture* : à MM. Anatole Cordonnier et fils, pour fruits.

Prix d'honneur, *grande médaille d'or ou objet d'art, offert par les Dames patronnesses* : à M. Debrie (Edouard), pour décoration florale.

Prix d'honneur, *offert par le Préfet de la Seine* M. Pierre Laveau, pour Chrysanthèmes.

Prix d'honneur, *grande médaille d'or ou objet d'art, prix fondé par M. Joubert de l'Hiberderie* : à MM. Moser frères, pour arbres fruitiers et fruits.

Prix d'honneur, *grande médaille d'or ou objet d'art, prix fondé en mémoire de M. le maréchal Vaillant*, à M. Maurice Martin, pour Chrysanthèmes.

Prix d'honneur, *grande médaille d'or ou objet d'art, prix fondé en mémoire de M. le Dr Andry* : MM. Lévêque et fils, pour Œillets.

Prix d'honneur, *médaille d'or offerte par M. F. Wells, membre bienfaiteur* : MM. Salomon et fils, pour Vignes et raisins.

Prix d'honneur, *médaille d'or offerte par M. Ch. Wells* : M. Martin, pour arbres et arbustes d'ornement.

Prix d'honneur, *offert par le Conseil municipal de Paris* : M. Henri Vacherot, pour Orchidées et Œillets.

l'effectif total des élèves de trois promotions qui suivent actuellement les cours de l'Ecole est de 111.

En outre, 3 étrangers (Autrichien, Grec et Suisse suivent également les cours de l'Ecole en qualité d'élèves libres.

Soit un total de 114 élèves.

Union commerciale et économique des Horticulteurs et Marchands-grainiers de France. — A l'occasion de l'exposition d'automne, l'Union commerciale a tenu, le samedi 9 novembre, son assemblée générale semestrielle à Paris, dans l'hôtel de la Société nationale d'Horticulture, sous la présidence de M. Abel Chatenay. Les membres présents étaient très nombreux.

L'assemblée a discuté un certain nombre de questions importantes, notamment les formalités à accomplir pour l'expédition des végétaux aux Etats-Unis, la propriété des nouveautés horticoles, le projet d'impôt sur les serres bâties, qui paraît heureusement être abandonné, le transport des végétaux à l'intérieur, etc. Plusieurs vœux ont été adoptés, pour être transmis aux administrations intéressées.

Selon l'usage, un déjeuner familial a réuni, à l'issue de la séance, la plupart des membres qui y avaient assisté.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles : *examen d'admission*. — Le concours pour l'admission à l'École nationale d'Horticulture de Versailles a eu lieu les 14, 15 et 16 octobre. Le Jury était composé de MM. Nanot, directeur de l'école, président ; Chatenay, secrétaire général, et Truffaut, 1er vice-président de la Société nationale d'Horticulture de France ; Henry Lafosse, Petit, professeurs à l'Ecole, et Puy, rédacteur au ministère de l'Agriculture, secrétaire.

A la suite des épreuves, le Jury a proposé à M. le Ministre de l'Agriculture de recevoir, à titre d'élèves réguliers, les 40 candidats dont les noms suivent :

1. Marche (Seine-et-Oise, Michel (Vosges), Driard (Seine), Brabis (Vosges), Fauh (Seine), Hébert (Côte-d'Or), Jacquemin (Vosges), Bernat (Seine), Parmentier (Vosges), Lefèvre (Seine-et-Oise).

11. Franquet (Oise), Gaudon (Seine-et-Oise), Giraud (Indre), Lassé (Seine-et-Oise), Bouchardeau (Aisne), Henry Jean (Vosges), Joseph (Seine), Perrin (Nièvre), Bonnardel (Pas-de-Calais), Favre (Côte-d'Or).

21. Jallès (Gard), Dumoulin (Isère), Henry Emile (Gironde), Journeaux (Seine), Lapédagne (Gironde), Lachaud (Puy-de-Dôme), Sauze (Bouches-du-Rhône), Simonin (Seine), Dalleret (Seine), Cosson (Charente).

31. Rouxéville (Seine), Pépin (Seine), Bray (Sarthe), Russmann (Seine), Berger (Vienne), Mazière (Creuse), Champy (Seine), Dessommes (Finistère), Pignarre (Seine), Bérault (Seine).

La durée des études étant de trois années,

Primes d'honneur. — Voici la liste des récompenses décernées pour le concours des primes d'honneur, dans le département de la Savoie :

Objets d'art et 500 fr. — MM. Parent (Auguste), horticulteur et arboriculteur à Chambéry. — Chevillon (Jean-Ambroise), horticulteur à Aix-les-Bains.

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Tardy (Séraphin), horticulteur à Chambéry. — Lambertin (Pierre), horticulteur à Aix-les-Bains. — Domenget (François), horticulteur à Chambéry. — Grisard (Joseph), arboriculteur à Saint-Sigismond. — Meurrier (Jean), pépiniériste à Chambéry. — Jacquignon (Joseph), horticulteur à Chambéry.

Avec cette liste est close la série des récompenses proclamées cette année.

Des concours ont été ouverts au cours de l'année 1912 dans les départements des Alpes-Maritimes, des Hautes-Alpes, de l'Eure, de l'Indre, de la Loire-Inférieure, des Hautes-Pyrénées, du Tarn-et-Garonne et des Vosges. Les récompenses seront proclamées dans les concours centraux agricoles qui se tiendront, au cours de l'année prochaine, dans ces départements.

Les mêmes concours pour les primes d'honneur seront ouverts en 1913 dans les départements suivants : Ariège, Haute-Loire, Haute-Marne, Mayenne, Nièvre, Oise, Pyrénées-Orientales et Saône-et-Loire. Les concurrents devront envoyer leurs déclarations à la préfecture de leur département avant le 1er mars prochain. Ils devront remplir en double un questionnaire dont ils pourront demander des exemplaires au ministère de l'Agriculture, à Paris, ou dans les préfectures des départements intéressés.

Muséum d'histoire naturelle : *nominations dans le personnel*. — M. O. Labroy, chef du service des serres au Muséum, ayant demandé sa mise à la retraite anticipée, M. Poupion, sous-chef du même service, a été désigné pour lui succéder. M. Béhagnon a été nommé sous-chef en remplacement de M. Poupion.

Cours public d'entomologie au Luxembourg. — Le Cours public d'entomologie agricole, horticole, arboricole et industrielle, professé au Jardin du Luxembourg par M. A.-L. Clément, commencera le mardi 3 décembre, à 9 h. 1/2 du matin, dans le pavillon de la pépinière, et se continuera les samedi et mardi de chaque semaine à la même heure.

Le professeur traitera spécialement des insectes et autres animaux nuisibles et de leur destruction.

Les pots à fleurs en verre. — On a, depuis un an ou deux, parlé des pots à fleurs en verre comme d'une invention nouvelle. M. Cochet-Cochet, directeur du *Journal des Roses*, signale que c'est une erreur. « En effet, écrit notre confrère, M. Desprez, le fameux semeur de Roses qui habitait Yèbles vers 1840, en faisait déjà usage à cette époque.

« Il s'en servait surtout pour le bouturage et le repiquage de ses jeunes Rosiers. Nous en avons la preuve la plus certaine qu'on puisse avoir, car les godets en verre dont il faisait alors usage sont actuellement en notre possession, venant directement de chez lui. Nous en avons plusieurs centaines.

« Cela ne retire aucune valeur aux pots à fleurs en verre, mais prouve, une fois de plus, que certaines inventions qu'on suppose nouvelles sont parfois fort anciennes. »

Greffe de Carotte sur Fenouil poivré. — M. Gaston Bonnier a présenté récemment à l'Académie des Sciences une note de M. Lucien Daniel relative à une nouvelle expérience de greffe qu'il a effectuée : il a greffé la Carotte *rouge demi-longue nantaise* sur le Fenouil poivré, qu'il ne faut pas confondre avec le Fenouil doux. La racine de la Carotte est tuberculeuse, rouge, très sucrée; elle a une odeur spéciale. La racine du Fenouil est blanche, peu sucrée; son odeur est très différente de celle de la Carotte et sa saveur est âcre et poivrée.

L'auteur a réussi 18 greffes sur 100, ce qui est un chiffre bien minime. Il faut ajouter que ces 18 greffes n'étaient pas des greffes ordinaires, mais bien des greffes mixtes, dans lesquelles le greffon vivait exclusivement aux dépens du sujet, ou des greffes siamoises quand, comme cela avait eu lieu pour deux exemplaires, la Carotte greffon possédait des racines adventives tout en étant intimement soudée à la racine du Fenouil sujet, celui-ci ayant lui-même des pousses feuillées.

M. Lucien Daniel a cueilli toutes ces greffes dans la seconde semaine d'octobre. Il a constaté que toutes les Carottes greffées s'étaient tuberculisées, mais les tubercules variaient singulièrement comme dimensions suivant les exemplaires. Leur couleur était rouge, mais teintée de brun ou de verdâtre chez divers exemplaires. La chair, rouge également, était, dans la plupart des cas, plus pâle et plus dure que chez les témoins, mais la ligne de démarcation était très nette entre les tissus du greffon et ceux du sujet, à l'œil nu comme au microscope. L'odeur était plus ou moins atténuée chez les Carottes greffées, mais cette odeur ne semblait pas tenir nettement du Fenouil sujet.

Ce qui était le plus remarquable, c'est que toutes les Carottes greffées, moins sucrées que les témoins, présentaient, à des degrés divers, le goût poivré de la racine du Fenouil, mais toutefois à un degré moindre que celle-ci. On a constaté que cette transmission du goût était plus prononcée dans les greffes mixtes que dans les greffes siamoises et que le goût poivré était plus accentué dans les régions du tubercule les plus voisines du bourrelet. Les feuilles des Carottes greffées avaient conservé leur saveur douce habituelle.

De cette expérience, on peut tirer les conclusions suivantes :

1° Les pigments de la Carotte ne passent pas dans le Fenouil sujet, mais le greffage modifie plus ou moins la pigmentation du tubercule de la Carotte, révélant ainsi les troubles amenés par la symbiose dans les échanges de matière chez le greffon;

2° La chair de la Carotte est durcie, moins riche en sucres; et les substances âcres de la racine sujet passent dans les tubercules du greffon, au travers du bourrelet. La Carotte perd ainsi sa valeur alimentaire et l'on a réalisé un greffage détériorant. Ce passage, s'effectuant quand celui des pigments n'a pas lieu, montre que, de la façon de se comporter d'une substance, on ne peut préjuger ce qui se passe pour une autre chez les plantes greffées.

Dégâts causés par une fuite de gaz. — Un horticulteur de l'Etat de New-York (Etats-Unis) poursuivait récemment la Compagnie d'éclairage par le gaz, en lui réclamant des dommages-intérêts pour les dégâts causés dans ses serres d'Œillets et de Mufliers par une fuite qui s'était déclarée dans une conduite, à une douzaine de mètres de ces serres. Après un débat auquel ont pris part de nombreux témoins, le tribunal a accordé à l'horticulteur une somme de cinq mille francs de dommages-intérêts.

L'acide cyanhydrique dans les plantes. — La présence de l'acide cyanhydrique a été signalée dans un certain nombre de végétaux ; on se souvient de l'émoi causé, il y a quelques années, par la découverte de proportions importantes de ce poison dans des Haricots exotiques et des mesures qu'on dut prendre pour sauvegarder les hommes et les animaux contre leur usage. Dans la séance de l'Académie des sciences du 7 octobre, M. Guignard a présenté une étude de M. Mirande, professeur à l'Université de Grenoble, sur la présence de l'acide cyanhydrique dans le trèfle rampant *Trifolium repens*) ou trèfle blanc. Cette légumineuse extrêmement répandue partout contiendrait des principes qui fournissent de l'acide cyanhydrique. Ces principes n'existent que dans les parties vertes et surtout dans les jeunes folioles. La proportion d'acide cyanhydrique offre de grandes variations suivant l'âge de la plante, les échantillons considérés et la nature du sol. La moyenne des dosages a donné le chiffre de 15 milligrammes °/₀, quantité assez minime. ce

Nécrologie : *M. Henri-Béraud-Massard.* — Nous avons appris avec regret la mort de cet excellent pépiniériste, décédé à Ciry-le-Noble, dans sa soixante-douzième année.

D. Bois et G. T.-Grignan.

ILEX CORALLINA FRANCHET

Parmi les nouveaux Houx récemment introduits de la Chine, l'*Ilex corallina* est un des plus remarquables ; par son port tout particulier, il est bien différent de tous ceux existant aujourd'hui dans les collections.

Il atteindrait, d'après Franchet, 3 à 4 mètres de hauteur.

C'est un arbrisseau rameux, glabre dans toutes ses parties, à écorce munie de lenticelles et à bourgeons glutineux.

Ses rameaux, longs et grêles, s'infléchissent gracieusement, sans être pendants; très flexibles, ils sont agités par la moindre brise.

Les feuilles, très longues, 10 à 12 centimètres, sur 3 à 4 de largeur, sont minces et deviennent rapidement coriaces; elles sont ovales lancéolées, finement denticulées, vert foncé brillant en dessus, vert plus pâle en dessous.

C'est à ses fruits nombreux, petits, rouge corail, qu'il doit son nom spécifique.

Cet arbrisseau, dont le port étalé est si gracieux, n'a plus rien de la rigidité de nos Houx ; il ne semble pas plus exigeant sur la nature du sol, il pousse rapidement.

Il a supporté nos derniers hivers sans abri, même en jeune semis ; peut-être serait-il téméraire de le présenter comme rustique pour le nord de la France, mais je puis affirmer que ce sera pour notre climat du centre un arbrisseau de plein air.

L'*Ilex corallina* sera très décoratif sur les pentes des jardins agrestes, dans les grandes rocailles, de même qu'il aura sa place dans les massifs avec les autres espèces.

Nous avons cultivé cette intéressante nouveauté, de graines envoyées par E. H. Wilson, qui les avait récoltées dans les fourrés des environs de Moupine (Chine centrale), à l'altitude de 1.500 à 1.800 mètres ; il avait déjà rencontré cette espèce l'année précédente dans les ravins autour d'Ichang.

Je suis convaincu que l'on pourra multiplier ce nouveau Houx par le bouturage ou par la greffe sur l'*Ilex Aquifolium*.

Léon Chenault.

UN NOUVEAU PIED-D'ALOUETTE : DELPHINIUM DIVARICATUM

Au printemps dernier, la Maison Vilmorin a offert pour la première fois les graines d'un nouveau Pied-d'Alouette qui s'annonce comme une plante particulièrement intéressante.

Le *Delphinium divaricatum*, Ledeb., est une espèce annuelle, qui rappelle le Pied-d'Alouette des blés (*D. Consolida*, Linn.), commun dans les moissons de la plus grande partie de la France, et dont il peut être considéré comme le représentant oriental. La plante est plus haute, beaucoup plus rameuse, à ramifications extrêmement ténues, à fleurs plus petites, mais bien plus abondantes, et se succédant bien plus longtemps, pratiquement depuis juillet jusqu'aux fortes gelées. Elle ne redoute aucunement la grande chaleur ni la sécheresse ; celles de l'été 1911 en ont fourni la preuve, car la floraison s'est poursuivie, même sans arrosements, plus abondante que jamais en pleine canicule.

Par contre, le *Delphinium divaricatum* s'est montré moins rustique et moins résistant à l'humidité hivernale que notre espèce indigène. Les semis d'automne périssant généralement durant l'hiver, on est obligé de le semer de bonne heure au printemps. Mais il est bien évident que dans les régions moins humides durant l'hiver que la région parisienne, dans toute la moitié méridionale de la France, il peut parfaitement résister, comme il l'a, d'ailleurs, fait quelquefois aux environs de Paris. Il gagne beaucoup, dans ces conditions, à être semé à l'automne ; la floraison est alors beaucoup plus précoce, commençant dès le mois de juin et se poursuivant toujours jusqu'aux gelées.

Ce sont là, dirions-nous, les mérites culturaux de ce nouveau Pied-d'Alouette. D'autres, non moins appréciables au point de vue décoratif, se retrouvent dans la ténuité extrême et la nature très diffuse de ses ramifications, l'abondance et la légèreté de ses petites fleurs violettes qui, associées à d'autres fleurs légères, telles que celles du Gypsophile, produisent le plus charmant effet dans la décoration des surtouts de table, des jardinières et autres vases d'appartements. Au jardin, la plante trouve une place avantageuse dans les plates-bandes et même dans les corbeilles où, semée à poquets, elle forme des touffes volumineuses, restant constamment émaillées de myriades de petites fleurs bleues. Voici la description que nous en avons prise dans les cultures de la Maison Vilmorin, où ce nouveau

Pied-d'Alouette a été expérimenté depuis plusieurs années :

Delphinium divaricatum, Ledeb.[1], plante annuelle, pouvant atteindre 1m,20 de hauteur, à tige simple dans le bas, très ramifiée dans le haut, finement pubescente, à ramifications longues et très fines, plusieurs fois ramifiées, divariquées et dont les dernières ramifications se terminent généralement par trois fleurs. Feuilles peu abondantes, les radicales en rosette, à pétiole long de 8 à 12 centimètres, canaliculé en dessus, arrondi en dessous et pubescent; limbe petit, tripennatiséqué, à divisions linéaires, aiguës; feuilles caulinaires d'autant plus courtement pétiolées qu'elles sont plus supérieures, presque sessiles et réduites à trois-cinq lobes sous les dernières ramifications; fleurs petites, violet rougeâtre vif, larges seulement de 20 millimètres, à pédicelles longs de 3 à 4 millimètres, pourvus, vers leur milieu de deux bractéoles alternes ou subopposées ; sépales cinq, elliptiques ; le supérieur pubescent en dehors et prolongé en éperon filiforme, aigu, horizontal ; pétales deux, soudés en un seul presque jusqu'au sommet, pourvus en avant de deux oreillettes enveloppant les organes sexuels, pâles et formant une sorte de cornet dans leur partie supérieure, où elles présentent, de chaque côté, trois lignes plus foncées, prolongé inférieurement en un éperon coloré, inclus et aussi grand que celui que forme le sépale supérieur ; étamines à filets lilas et à anthères jaune-verdâtre ; style simple, latéral ; follicule unique, pubérulent, long de 12 à 15 millimètres, à déhiscence se faisant par une ouverture obovale et renfermant une vingtaine de petites graines brunes, papilleuses. Habite le Caucase et la région Caspienne. Fleurit depuis juillet jusqu'en octobre.

Fig. 180. — *Delphinium divaricatum.*

La culture du *Delphinium divaricatum* est d'autant plus facile que, supportant mal le repiquage, il doit être semé en place. Le semis doit être fait, sous le climat parisien, dans le courant d'avril, soit en lignes, soit en touffes, relativement clair et en recouvrant légèrement les graines.

La germination commence dès qu'arrive un peu de chaleur. Si les plants se montrent drus, il ne faut pas craindre de les éclaircir jusqu'à 10 ou 15 centimètres d'intervalle; quelques légers binages sont ensuite tout ce que la plante demande pour fleurir abondamment jusqu'aux gelées; les tuteurs sont le plus souvent inutiles. Dans le cas où le semis ne pourrait être fait en place, on aurait recours au semis en godets. Ces potées seront mises en place avant que les tiges ne commencent à monter. Si on désirait élever en pots des touffes jusqu'à la floraison, pour des garnitures temporaires, il faudrait mettre ces jeunes potées en pots de 14 à 16 centimètres, et enterrer ceux-ci à bonne distance dans une planche du jardin, pour ne les relever qu'au moment de leur utilisation.

La plante a été présentée cette année même aux concours-expositions de la Société nationale d'Horticulture de France et à l'exposition de Vitry, en septembre dernier, où elle a été très admirée.

S. Mottet.

---

[1] *Delphinium divaricatum*, Ledebour, in *Eichw.*, *Casp. Cauc.*, p. 16, t. 16.

LES ASPARAGUS D'ORNEMENT

Les tiges feuillées des *Asparagus* constituent un ornement de bouquets d'autant plus spéciaux qu'elles se conservent admirablement bien, à l'état coupé : on peut les garder pendant des semaines sans qu'elles se fanent le moins du monde. Il y a là une branche nouvelle de culture commerciale à exploiter et qui peut devenir des plus lucratives. Plusieurs horticulteurs allemands l'ont bien compris, tel M. Fr. Harms, à Hamburg-Hoheluft.

La demande de pampres d'*Asparagus* est principalement animée pendant la durée de l'hiver et dans la première partie du printemps, période devant laquelle l'*Adiantum* est difficile à avoir. Ces pampres sont très faciles à emballer et à expédier ; on peut les plier et les comprimer dans une petite caisse sans les endommager. Le froid leur cause aussi moins de mal qu'aux autres sortes de verdure d'ornement.

M. Harms avait primitivement la spécialité de Rosiers forcés. Aujourd'hui, une bonne moitié des serres est consacrée à l'obtention de pampres d'Asperges. Les premières cultures furent faites en 1888 ; mais bientôt la hauteur de la serre à Rosiers fut reconnue insuffisante pour la culture industrielle des *Asparagus*, et une première installation spéciale fut construite en 1891, et une autre, plus parfaite encore, en 1892.

Les tiges volubiles des *Asparagus*, cultivés tels qu'ils le sont chez M. Harms, c'est-à-dire en pleine terre, sans pots, prennent un développement en rapport avec celui des racines ; mises en liberté, elles atteignent la hauteur de 5 à 6 mètres ; les serres de M. Harms, destinées aux *Asparagus*, mesurent, de la surface des plates-bandes jusqu'à la crête du toit vitré, les unes 3 mètres, les autres 4m,20. La partie inférieure des tiges, sur une hauteur de 1m,50 et même de 2 mètres, demeure dépourvue de pampres secondaires et peut être couchée horizontalement ; la partie susceptible d'émettre des pampres demande seule à être conduite verticalement. La disposition des serres est faite en conséquence. Celle de 1892 est longue de 21 mètres, et large de 7 mètres ; elle comprend deux plates-bandes à *Asparagus* ; l'une, du côté du vitrage principal, qui donne sur le midi ; l'autre, le long de l'autre façade, c'est-à-dire au nord.

La terre des plates-bandes consiste en une couche de 90 centimètres de mélange de terreau léger, de terre de pinière et d'une quantité respectable de sable avec un peu de terre de couches à fumier et de déchets de cornes. La température oscille entre + 15 degrés et + 17 degrés, comme c'est d'usage pour le forçage des Rosiers. L'une des serres destinée plus spécialement aux *Asparagus*, demeure à + 10 ou 12 degrés centigrades. L'hiver dernier, l'une des serres ayant à servir au « colorage » du Lilas forcé, la température y descendait quelquefois jusqu'à + 6 degrés, et, une nuit, elle tomba même encore plus bas ; les *Asparagus* n'en éprouvèrent aucun dommage.

Les individus les plus vigoureux qui, aujourd'hui, présentent en partie jusqu'à 40 et 45 tiges sur une souche, sont plantés de sorte qu'il n'y a que 3 plantes dans chaque rangée ; la longueur de celle-ci, égale à la largeur de la plate-bande, étant de 2 mètres ; il y a toujours 2 rangées, à 80 centimètres de distance entre elles, et ensuite un intervalle libre, large de 1 mètre. La longueur de la plate-bande étant de 21 mètres, cela fait 23 rangées contenant au total 69 plantes. L'Américain Elliot prétend avoir, dans une serre analogue, longue de 30 mètres, large de 5m,50 et haute de 7m,50, 3.500 plantes d'*Asparagus* en plein rapport. M. Harms se refuse à comprendre comment c'est possible. Même dans la partie de son établissement où les plants sont les plus faibles, il n'a pu rapprocher les rangées plus que de 30 centimètres ; en disposant les rangées trois par trois et non deux par deux comme plus haut : ceci fait 13 petites bandes à trois rangées chacune ; à trois souches par rangée, au total 117 souches, etc...

Les plates-bandes sont recouvertes immédiatement par un réseau de fils de fer tendus horizontalement et parallèlement aux rangées, à 20 centimètres d'intervalle. En haut, sous le toit vitré, c'est la même chose. De minces fils verticaux réunissent les fils de fer du bas avec ceux du dessus. C'est là-dessus que viennent s'enrouler les tiges couvertes de pampres, tandis que les parties basales des tiges, ne produisant point de pampres, sont conduites sur les fils de fer horizontaux tendus au niveau des rangées. Les tiges bien régulièrement garnies de pampres sont cueillies de manière à les conserver en entier, dans toute leur beauté ; on y arrive très sim-

plement en coupant le fil correspondant aux deux bouts et la tige à sa base. Ces sortes de tiges constituent une superbe décoration pour candélabres, piliers, guirlandes de table, etc., et se paient assez cher pour que l'on n'ait avantage à détailler, c'est-à-dire à vendre pour bouquets, que les pampres des tiges mal venues ou imparfaitement garnies.

Le procédé ci-dessus exposé ne donne pas trop de lumière aux tiges et pampres, d'autant plus que pendant les jours les plus chauds de l'été, il est recommandable d'ombrager légèrement les vitres. Les pampres obtenus sont d'un vert relativement foncé. Le commerce préfère une marchandise jeaunâtre ou vert très clair; mais M. Harms trouve que le surplus de récolte dû à sa manière de faire, le dédommage amplement. Le moyen d'obtenir le vert clair recherché consiste à mettre les *Asparagus* dans du terreau de marais, mélangé à du terreau de feuilles, à ne pas trop les arroser et à les laisser bien exposés au soleil. Les propriétés individuelles du plant y sont également pour quelque chose.

L'espèce principalement cultivée chez M. Harms est, d'après lui, l'*Asparagus plumosus nanus*; M. Harms ne fait pas lui-même de multiplication; ses plants proviennent de la maison Neubronner frères, de Neu-Ulm. Le qualificatif *nanus*, dû à Bull, ne correspond guère à la réalité, comme l'on vient de le voir par tout ce qui précède. Il paraît d'ailleurs que les nomenclatures des Asperges d'ornement cultivées en Allemagne, sont toutes assez sûres. Le *plumosus nanus* des serres allemandes ne serait, paraît-il, dans la plupart des cas, qu'une sorte d'*A. comorensis*. M. Harms lui-même admet aussi que son *plumosus nanus* est plutôt un *comorensis*. Cependant, les plants vendus par Neubronner frères comme du vrai *comorensis* sont, d'après M. Harms, moins riches en pampres, quoique ces derniers soient plus vigoureux.

Les serres de M. Harms comprennent aussi une plate-bande de 18 mètres sur 2 mètres couverte de plants, reçus sous le nom de *A. tenuissimus*, à pampres vert clair, émettant facilement des fleurs, tandis que les *A. comorensis* et *A. plumosus nanus* de M. Harms n'ont encore jamais fleuri chez lui.

H. Müller.

LE Ier CONGRÈS INTERNATIONAL DE PATHOLOGIE COMPARÉE

ET LE PROJET D'ENTENTES INTERNATIONALES CONTRE LES MALADIES DES PLANTES

Un congrès international de pathologie comparée vient de se tenir à Paris. De nombreuses questions relevant de la médecine humaine et vétérinaire y ont été discutées, et les communications des savants français étrangers sur la rage, le cancer, la tuberculose, etc., ont occupé de nombreuses séances. Mais, à côté de ces questions d'ordre surtout médical, le programme du congrès comprenait l'étude des maladies des plantes, et dans la section de pathologie végétale, où siégeaient les principaux phytopathologistes contemporains, représentant officiellement leurs gouvernements, les professeurs Ritzema-Bos, de la station centrale de Hollande, Jakob Eriksson, de la station centrale de Suède, Jaczewsky, directeur de l'Institut de pathologie végétale de Saint-Pétersbourg, Kovessi, délégué de la Hongrie, Cuboni, délégué de l'Italie, Prilleux, Mangin, membre de l'Académie des sciences, les professeurs Prunet, Trabut, Ducomet, Blausighem, Foex, etc., des communications et des discussions variées ont montré l'évolution et les tendances actuelles de la pathologie végétale.

Grâce à l'activité de l'Institut international d'agriculture de Rome, et aux travaux préparatoires que l'éminent représentant de la France, M. Louis Dop, vice-président de l'Institut, avait pu apporter, le congrès international de Pathologie comparée a été à même de discuter dans ses réunions comme question de première importance, un rapport de l'Institut sur la *Coopération internationale contre les maladies des plantes*.

Les ententes entre pays, par suite des intérêts divers et parfois opposés des nations, sont souvent longues et difficiles à établir et l'on pouvait prévoir que les représentants des États étrangers formuleraient, à la suite du rapport de M. Louis Dop, des objections ou des contre-projets variés. Il importait aussi qu'au milieu des intérêts et des influences en conflit, la voix de la France se fasse entendre avec netteté pour que les intérêts matériels

agricoles et commerciaux de notre pays, que sa réputation scientifique y soient défendus avec autorité. Dans ces conditions, M. Roux, directeur des services scientifiques au ministère de l'Agriculture, prit une part active aux travaux du congrès comme délégué du Gouvernement, et avec une très grande netteté de vues, il sut orienter des discussions délicates parce que touchant à des besoins variés, au mieux des intérêts scientifiques et économiques de notre pays.

Comme le faisait remarquer le rapport de M. Louis Dop, les maladies des plantes causent chaque année des pertes formidables à l'agriculture mondiale; la rouille du Blé a pu ainsi faire perdre aux Etats-Unis seulement, en 1898, 67 millions de livres sterling, le charbon de l'avoine 6 millions 1/2, le charbon du Blé 3 millions, la maladie de la Pomme de terre 36 millions; et il en est de même un peu partout, de sorte que les dégâts causés par les maladies des plantes ont une importance incalculable. Or, comme le marché des graines et des végétaux est un marché mondial, la question de la lutte contre les maladies des plantes est une question internationale. Aussi, depuis de longues années déjà, les professeurs Eriksson, de Stockholm, et Sorauer, de Berlin, ont-ils proposé des vœux portant sur la nécessité d'accords internationaux à intervenir entre les divers gouvernements en vue de la défense contre les maladies des plantes, et en 1910 à Rome, MM. Eriksson, Giard et Sorauer avaient envisagé la création d'une station internationale pour l'étude scientifique de la phytopathologie. Entre temps, l'Institut international de Rome, par le canal de son Bulletin, s'est efforcé de faire connaître dans le monde entier les nouvelles maladies des végétaux et les remèdes efficaces pour les combattre, mais aucune mesure d'ensemble mondiale, ni aucune unité d'action ne permettent jusqu'ici d'enrayer l'évolution des maladies des plantes.

Ému par cette situation et d'accord, sur ce point, avec ses collègues de l'Institut de Rome, M. Dop a présenté à l'agrément du congrès une série de vœux demandant qu'une entente internationale se fasse pour l'étude des causes et des conditions des maladies, pour la publication régulière de statistiques, pour l'étude de la création et du fonctionnement de services de contrôle sanitaire des plantes de circulation.

De leur côté, MM. Ritzema-Bos et Eriksson avaient apporté des rapports documentés et conclu par la demande de l'adoption par le congrès de vœux divers visant aux mêmes buts. M. Ritzema Bos demandait notamment l'organisation dans chaque pays d'un service phytopathologique coopérant à l'étude internationale des maladies des plantes, la réunion annuelle et d'un Congrès international de pathologie végétale, la publication aux frais des différents États d'un périodique international de pathologie et la vulgarisation, partout, de la connaissance des maladies des plantes et des insectes nuisibles. Le professeur Eriksson, poussant plus loin encore l'intervention de l'État, proposait même d'exiger de la part des marchands grainiers et des pépiniéristes un certificat de santé de leurs marchandises, d'instituer dans tous les pays adhérents un contrôle de gouvernements, ayant pour but de fournir des certificats sanitaires, et de créer des établissements d'Etat qui produiraient les graines et les arbres indemnes de maladies.

Il y avait là, comme on le voit, des desiderata précis bien formulés, et la présentation de ces vœux, qui doivent être le point de départ de l'organisation future, mais vraisemblablement très proche de la pathologie végétale et de la lutte internationale contre les maladies des plantes, donna lieu à d'intéressantes discussions.

La communication à l'Institut de Rome des travaux des stations de pathologie végétale fut facilement admise par tous les délégués. Quelques divergences de vues se manifestèrent toutefois à l'effet de savoir si ces stations devraient être en rapports directs avec Rome, ou en rapports seulement par l'intermédiaire de leurs gouvernements respectifs. M. Mangin faisait remarquer, en effet, que les résultats des travaux touchant les maladies des plantes peuvent conduire les États à prendre des mesures de protection parfois graves au point de vue économique, et qu'il importe alors que les gouvernements soient juges, avant l'Institut de Rome, de l'opportunité de la publication des travaux poursuivis dans leurs stations respectives. MM. Jaczewsky, Prunet et Matruchot voyaient, par contre, dans la communication des travaux des stations à Rome par l'intermédiaire des gouvernements, une cause de retards considérables pour la vulgarisation internationale des résultats des recherches combattaient ces conclusions. L'intervention dans la discussion de M. Roux et de M. Dop permit rapidement une entente, et si la communication directe à Rome des travaux publiés fut adoptée, il fut admis aussi que les travaux inédits ne pourraient être envoyés à l'Institut

international qu'après autorisation préalable du Gouvernement.

Les vœux relatifs à la réunion d'une Commission internationale chargée d'élaborer les mesures propres à enrayer la propagation des maladies des plantes semblèrent de prime abord pouvoir difficilement comporter une suite utile. Il était difficile, en effet, d'espérer que les États, sur le simple vœu d'un congrès, envoient à Rome des délégués, et le vœu présenté eût pu, dans ces conditions, même après son adoption, rester platonique. Comprenant ce danger, M. Roux, directeur au ministère de l'Agriculture, parlant avec toute l'autorité que lui donnait sa situation officielle, proposa alors au congrès de confier au Gouvernement français l'initiative de la réunion à Rome en avril 1913 d'une Commission internationale de phytopathologistes chargés d'examiner les mesures internationales qui pourraient être proposées à l'Assemblée générale de l'Institut d'agriculture en mai 1913, en vue d'établir entre tous les États une organisation officielle internationale de défense contre les maladies des plantes.

C'est à la France ainsi que revient l'honneur de réunir l'assemblée d'où doit sortir dans quelques mois l'organisation internationale de protection contre les maladies de nos végétaux.

Devant l'importance de ces résultats, les vœux présentés par M. Ritzema Bos se trouvaient presque inopérants, et seuls ceux de M. Eriksson pouvaient demeurer à cause de leur précision. Mais comme le remarqua M. Ritzema Bos, cette précision même les rend presque irréalisables. La mise en vigueur des mesures qu'ils proposent serait une entrave au commerce des végétaux, et la délivrance par les gouvernements de certificats constatant le bon état de santé de toutes les plantes et de toutes les graines vendues amenait les États à créer de si nombreux fonctionnaires, qu'on n'ose prévoir de quelles charges ces mesures pourraient être la cause pour les budgets des États.

M. Mangin et M. Prunet indiquèrent en outre que des mesures comme celles que proposait M. Eriksson ne pouvaient émaner dans chaque État que du législateur, et sur ces considérations, le congrès, sans rejeter les vœux de M. Eriksson, se contenta d'appeler sur eux l'attention de la conférence internationale que le Gouvernement français vient d'assumer la charge morale de réunir à Rome en avril prochain.

Diverses séances du congrès furent consacrées ensuite à des communications et des discussions portant sur des sujets variés. M. Blaringhem parla de l'hérédité des maladies cryptogamiques, et M. Ducomet, sur le même sujet, discuta les conclusions de M. Blaringhem. Il chercha à préciser ce qu'on doit entendre par hérédité. Il montra que la *Rouille*, le *Charbon* et les maladies contre lesquelles on peut lutter par la désinfection des semences et les traitements appropriés n'étaient pas à proprement parler des maladies héréditaires, pas plus, du reste, que les anomalies signalées par M. Blaringhem du Maïs charbonné et de la Bourse à Pasteur attaquée par les péronosporées.

Le Dr Poirault présenta ensuite un travail sur la fonte des semis, due à l'infection des graines dans des sols contaminés, qu'il voudrait que l'on désinfectât, et une communication relative à la maladie des Œillets provoquée par le parasitisme du *Neocosmospora vasinfecta*. Le greffage des plantes sur Saponaires permettrait, selon ce botaniste, de maintenir les plantations florales dans les régions attaquées.

Le professeur Kovessi, de Hongrie, fit connaître les ravages causés par l'*oïdium du chêne* dans l'Europe centrale, et discuta avec MM. Jaczewski et Poirault sur les moyens de lutte à opposer au parasite. Il résulte d'observations multiples que l'emploi des polysulfures alcalins est efficace. On doit faire remarquer, toutefois, que le coût du traitement ne permet son emploi que dans les pépinières.

M. Gatin parla ensuite de l'inconvénient du goudronnage des routes, et M. le professeur Petit, de l'action vraisemblablement heureuse que peuvent avoir les substances radio-actives sur la végétation.

D'autres communications d'ordre plus nettement botanique occupèrent enfin le reste des séances consacrées à la pathologie végétale.

C'est donc surtout en ce qui concerne l'organisation internationale de la pathologie végétale que le congrès de Paris fut important et, devant l'entente des délégués des divers pays, et l'initiative qu'a prise le Gouvernement français de réunir en avril prochain une Conférence internationale à Rome, on peut prévoir maintenant une unité d'action utile et bienfaisante entre les divers États.

La lutte contre les maladies des végétaux sera ainsi plus efficace et plus rapide, et l'agriculture et toute la vie économique mondiales ne pourront qu'en profiter.

PIERRE BERTHAULT.

CULTURE DU POIS EN COTEAUX

Certaines variétés de Pois, telles que les Pois *Michaux* ou analogues, peuvent affronter sans trop de déchet la rigueur de nos hivers.

Pour cela, il faut faire ses premiers semis à partir du 25 novembre et les continuer jusqu'aux environs du 15 janvier, en choisissant de préférence des terrains en pente, abrités des vents du nord et où l'humidité hivernale ne soit pas à craindre.

Les rayons destinés à recevoir la semence seront ouverts perpendiculairement à la déclivité du terrain à emblaver, profonds de 8 à 10 centimètres et larges au sommet d'une douzaine de centimètres environ ; ils recevront tout d'abord la semence, à raison d'environ 2 litres à 2 litres 1/2 à l'are, selon la grosseur des grains employés. Aussitôt après, on appuiera cette semence en marchant dessus dans le fond des rayons, et on la couvrira d'environ 2 centimètres de terre fine pardessus laquelle sera ajoutée la fumure nécessaire, qui sera, en la circonstance, du fumier très consommé réduit en sorte de terreau gras. L'apport et la dispersion de l'engrais terminés, on comble chacun des rayons en rabattant la crête qui fait face au midi, celle qui se trouve au nord de chaque rayon ne devant disparaître que plus tard, lors des premiers binages.

Le semis terminé, on n'a plus à s'occuper de la plantation jusqu'au moment où, les jeunes plantes étant complètement levées, et déjà hautes de quelques centimètres, on procèdera à la première façon du sol emblavé, opération au cours de laquelle on procède, en même temps qu'à l'ameublissement du sol, à la destruction des mauvaises herbes.

Un peu plus tard, lorsque les jeunes plantes auront environ de 18 à 20 centimètres de hauteur, on procédera à un second binage pendant l'exécution duquel on ramènera de chaque côté des lignes un peu de la terre des entre-rangs, de façon à l'accumuler au pied des jeunes plantes dans le but de les soutenir et en même temps leur conserver à la base le plus de fraîcheur possible.

Les Pois ainsi cultivés dans le but d'en obtenir un produit aussi hâtif que possible ne recevront pas de rames, on se contentera de les pincer au-dessus du quatrième rameau de fleurs, dès que le cinquième apparaît dans l'aisselle des feuilles ; on fera cette opération de l'écimage en deux fois, à trois ou quatre jours d'intervalle.

A la suite de cette opération, les cosses croissent assez rapidement ; il faudra surveiller attentivement leur développement pour ne pas les laisser trop grossir.

Dès que les premiers pois formés sont à point, on procède à leur cueillette en tenant de la main gauche le rameau portant des cosses bonnes à récolter, puis on les sépare du pied en tirant chaque cosse de la main droite, sans secousses pour ne pas rompre ni fatiguer les tiges lors de la première cueillette.

S'ils doivent voyager, les pois seront mis dans des paniers d'osier, pour que l'air, en pénétrant dans la masse, empêche l'échauffement des cosses ; ainsi disposés, ils peuvent être expédiés au loin, à la condition expresse de ne pas être mouillés au moment de l'emballage.

Plus ils vont loin, plus il faut les cueillir fins, car il est avéré que, pendant que les cosses perdent en voyage leur eau de végétation, les grains qu'elles renferment continuent à grossir. Cueillis comme ceux qui sont destinés à être consommés immédiatement sur place, ils seraient trop avancés à leur arrivée et auraient perdu de leur valeur marchande.

A la fin de la récolte, les tiges encore vertes peuvent être immédiatement données au bétail, qui s'en montre très friand, ou conservées comme fourrage sec.

Dans le cas où l'on voudrait récolter de bonnes semences, il faudrait conserver une partie que l'on ne cueillerait pas et qui ne serait récoltée que lorsque les tiges seront sèches. A ce moment, on peut, soit les arracher soit les couper ras de terre, puis on fait des bottillons que l'on suspend sous un hangar ou sous l'avancée d'un toit, à l'abri de la pluie, et des rongeurs qui en sont très friands.

Dans ces conditions, les semences extraites des cosses, peu de temps avant leur emploi, conservent généralement plus longtemps leur faculté germinative que lorsqu'elles sont battues aussitôt après la récolte.

V. Enfer.

LES CLETHRA

Les *Clethra*, qui appartiennent à la famille des Ericacées, sont de jolis arbrisseaux (arbres, exceptionnellement) originaires des régions tempérées de l'Amérique, du Japon, de Madère, et quelques-uns de l'archipel malais. Quelques espèces, comme le *C. arborea*, le *C. tinifolia*, demandent l'abri de la serre tempérée froide, où elles s'accommodent à peu près du même traitement que les Camellias. Mais ces espèces de serre, à vrai dire, sont assez peu cultivées, ce qui s'explique probablement par la lenteur de leur croissance.

En revanche, les espèces rustiques méritent de trouver place dans tous les jardins, où elles produisent un charmant effet, particulièrement à la fin d'août et au mois de septembre, époque à laquelle la plupart donnent leur floraison. Elles se prêtent bien à orner le devant des massifs d'arbres et arbrisseaux de terre de bruyère, grâce à leur taille peu élevée et à leur port régulier. La terre de bruyère ne leur est pas absolument indispensable, et elles s'accommodent d'un sol riche en humus et un peu frais; mais les terrains secs et calcaires ne leur conviennent pas.



Fig. 181. — *Clethra alnifolia* var. *tomentosa.*

On peut aussi cultiver les *Clethra* en pots, et les employer à la garniture des appartements et des jardins d'hiver. Ils se prêtent bien au forçage, et rendent ainsi de grands services.

L'espèce la plus répandue est le *C. alnifolia*, originaire des États-Unis. C'est un charmant arbuste à feuilles caduques, de port dressé, très ramifié, qui atteint une hauteur de 90 centimètres à 1m,40, et produit de nombreux racèmes spiciformes allongés; les fleurs, très parfumées, sont blanches, accompagnées de bractées caduques qui sont couvertes d'un tomentum blanchâtre. La floraison se produit normalement en août, mais elle peut être facilement avancée par le forçage, et nous avons vu maintes fois la plante figurer en fleurs aux expositions des mois de mai et juin.

La floraison se produit sur le bois de l'année, de sorte que si l'on juge bon de tailler cet arbuste, il faut le faire à la fin de l'hiver, avant le départ de la végétation.

Il existe plusieurs variétés de *C. alnifolia*; l'une des plus remarquables est celle nommée *tomentosa* (fig. 181), qui est souvent désignée sous le nom de *Clethra tomentosa*. Elle présente la particularité, à laquelle son nom fait allusion, de porter sur les feuilles un tomentum (ou duvet) plus abondant que chez l'espèce type. En outre, elle fournit des épis plus longs, ses fleurs sont d'un blanc plus pur, et enfin elles s'épanouissent plus tard de deux ou trois semaines, parfois jusqu'en octobre, ce qui augmente notablement sa valeur.

Parmi les autres espèces cultivées, on peut citer le *C. acuminata*, également originaire de l'Amérique du Nord; le *C. canescens*, du Japon, qui atteint, paraît-il, de grandes dimensions dans son pays, mais fleurit bien sous nos climats à l'état d'arbuste, deux ou trois semaines avant le *C. alnifolia*; le *C. paniculata*, le *C. scabra*, etc.

Le *C. arborea* peut vivre en plein air dans certains endroits bien abrités de notre pays. Nous en avons entendu citer des exemplaires plantés en Angleterre dans des localités favorisées [1], et qui avaient atteint près de 10 mètres de hauteur. Cette espèce, originaire de Madère, produit des fleurs d'un blanc cireux qui rappellent un peu celles du Muguet; on lui donne parfois en Angleterre le nom de Muguet en arbre.

Les *Clethra* se multiplient facilement par semis, car ils produisent, pour la plupart, beaucoup de graines. On peut aussi les marcotter à l'automne, ou les bouturer sous cloche à la même époque. G. T.-Grignan.

[1] Dans les Cornouailles, les îles Scilly et l'île Valentia, en Irlande, où un grand exemplaire fut abattu par une tempête en 1903.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE LEPTOSPERMUM SCOPARIUM

Le genre *Leptospermum* appartient à la famille des Myrtacées ; il comprend environ vingt-cinq espèces qui habitent surtout l'Australie ; quelques-unes sont originaires de la Nouvelle-Zélande, la Nouvelle-Calédonie et l'Archipel indien.

Le *L. scoparium*, auquel se rattachent les variétés sur lesquelles nous appelons aujourd'hui l'attention des lecteurs de la *Revue horticole*, est une plante cultivée depuis de nombreuses annés dans les serres et que l'on voit figurer dans les jardins de la région de l'Oranger ; elle est trop connue pour qu'il soit nécessaire d'en donner la description par le détail.

Sa patrie est l'Australie et la Nouvelle-Zélande ; elle est notamment très répandue aux environs de Sydney. C'est un arbrisseau touffu, à tiges rigides, dressées, irrégulièrement ramifiées, pouvant atteindre 3 mètres de hauteur. Les feuilles sont très polymorphes et cette diversité a entraîné les botanistes à distinguer, comme espèces propres, des plantes ramenées plus tard au rang de simples variétés ou même de synonymes.

On peut lire dans la *Revue horticole*, année 1903, p. 374, une note de M. Edouard André qui montre, à propos de cette plante, à quel point peuvent être multipliées les espèces lorsqu'on n'en base pas l'étude sur l'observation d'un nombre suffisant d'individus.

Autour du *L. scoparium*, on trouve en effet toute une série de variations qui se rattachent les unes aux autres et qu'il est impossible de distinguer nettement du type principal. Les feuilles, toujours coriaces, un peu velues dans la jeunesse, puis glabres, à trois nervures peu saillantes, sont tantôt ovales, tantôt ovales-lancéolées, ou bien lancéolées-linéaires, atténuées en pointe aiguë : elles mesurent de 2 à 8 millimètres de largeur.

Les extrémités des rameaux sont entièrement garnies de fleurs disposées aux aisselles des feuilles, et qui ont le calice glabre, une corolle blanche, mesurant 1 centimètre de diamètre, à cinq pétales deux fois plus longs que les sépales et à base rétrécie en onglet. Les étamines, au nombre de vingt à trente, plus courtes que les pétales, sont disposées sur un seul rang.

D'après Maiden [1], les feuilles de cet arbrisseau furent utilisées par le capitaine Cook pour la préparation d'une sorte de thé ; elles servirent aussi à corriger l'astringence d'une bière que l'équipage du célèbre navigateur faisait avec des feuilles de Sapin.

Les Myrtacées possèdent souvent dans leurs feuilles des glandes à huiles essentielles qui leur donnent des propriétés aromatiques. L'infusion des feuilles de *Leptospermum scoparium* est en usage en Australie, mais elle est trop parfumée pour être acceptée des Européens. Il en est de même d'ailleurs d'une Myrtacée de la Nouvelle-Calédonie, le *Melaleuca Leucadendron*, connu dans notre colonie sous le nom de « *Niaouli* » [2].

Ainsi que nous venons de le dire, le feuillage du *Leptospermum scoparium* est très polymorphe ; mais, jusqu'à présent, on n'avait signalé qu'une seule variété de cette plante distincte par les fleurs : la variété *grandiflorum* [3].

Dans un compte rendu de l'Exposition internationale d'Horticulture de Londres [4], j'ai insisté sur l'intérêt que présentait un lot exposé par le Rev. A. T. Boscawen, de Long Rock (Cornouailles), et dans lequel figuraient plusieurs variétés nouvelles de cette plante, remarquables par le brillant coloris de leurs fleurs, et dont la planche coloriée ci-contre peut donner l'idée. La variété désignée sous

[1] *Useful native plants of Australia*, p. 38.
[2] G. Capus et D. Bois. *Les produits coloniaux*, p. 490.
[3] *Botanical Magazine*, tab. 3419.
[4] *Revue horticole*, 1912, p. 277.



Nouvelles variétés de Leptospermum Scoparium

A, Nichollii–B, Boscawenii

le nom de *Nichollii* fut particulièrement admirée.

L'histoire du *Leptospermum scoparium Nichollii* a été retracée en ces termes par M. L. Roberts, de Christchurch (Nouvelle-Zélande), dans une communication adressée au « Gardeners' Chronicle » :

« Pendant l'été de 1905, M. W. Nicholl, de Belfast (Nouvelle-Zélande), alla visiter l'établissement Nairn et fils, portant à sa boutonnière des fleurs de cet arbuste. Les horticulteurs, qui virent au premier coup d'œil que c'était une plante nouvelle, demandèrent des renseignements à son sujet et s'enquirent du moyen de se la procurer. Ils se heurtèrent à un secret; le seul renseignement que leur donna M. Nicholl, c'était que la plante originale poussait dans le district du *Leptospermun scoparium* situé entre Chaney's Corner et la mer. Mais MM. Nairn ne se tinrent pas pour battus, et demandèrent des boutures, que M. Nicholl leur fournit. Ces boutures ne réussirent pas très bien, parce qu'elles étaient trop lignifiées, et l'on n'obtint qu'une ou deux plantes chétives.

« Mais un rameau portait des graines; on les sema, et elles produisirent cent plantes, qui, sauf sept, présentaient les mêmes caractères que l'ancien type et donnèrent plus tard, pour la plupart, des fleurs blanches. Mais celles qui faisaient exception avaient le feuillage foncé, rougeâtre, et un port différent; quand elles fleurirent, on constata qu'elles avaient les fleurs rouge cramoisi; la meilleure d'entre elles fut nommée *Nichollii* et c'est elle qui maintenant est célèbre. Un grand nombre d'exemplaires ont été expédiés avec succès dans l'ancien continent, et y ont fort bien réussi. »

La variété *Boscaweni*, à fleurs blanches avec le centre rouge, présente également un réel intérêt.

Ces nouvelles variétés constituent une acquisition précieuse pour l'horticulture. Elles seront très recherchées pour l'ornement des jardins dans la région de l'Oranger où on les cultivera en pleine terre comme le type de l'espèce, c'est-à-dire en sol non calcaire, en situation aérée et bien éclairée. Sous les climats moins privilégiés, on les cultivera en serre froide, dans un compost de terreau, de terre de bruyère et de terre franche.

On multiplie facilement ces plantes par le bouturage fait, au printemps, à l'aide de rameaux dont la base est un peu lignifiée, en serre, près du verre. Par une taille judicieusement appliquée, on peut dresser les plantes pour leur faire prendre un aspect aussi agréable que possible.

D. Bois.

CHOIX DE ROSIERS POUR MASSIFS

Les Rosiers propres à former des massifs dans les jardins doivent posséder des qualités particulières, différentes de celles qu'on exige des variétés cultivées pour la fleur coupée. Nous extrayons du *Gardeners' Chronicle* un article dans lequel cette question est traitée d'une façon intéressante et bien documentée.

Une dame me demandait dernièrement de lui indiquer un choix de Roses pour former dix-huit massifs contenant chacun une douzaine de pieds, et de tenir compte, autant que possible, dans ce choix, de trois conditions; elle voudrait : 1° des coloris bien tranchés; 2° des fleurs grandes ou petites, mais d'une belle forme; 3° des fleurs d'un parfum agréable. En outre, il faudrait des variétés vigoureuses et pouvant fleurir pendant toute la belle saison, résistant aux maladies, et enfin ayant un port qui convienne pour former de beaux massifs.

On possède maintenant tant de belles variétés qu'il peut sembler facile, au premier abord, de choisir dix-huit Roses satisfaisant à ces conditions; pourtant, quand j'ai voulu mettre leurs noms sur le papier, je me suis heurté à des difficultés plus grandes que je ne l'avais prévu, et il me paraît utile de discuter ce choix tout au long.

Tout d'abord, il faut des coloris bien tranchés. Cela nous oblige déjà à écarter beaucoup de très belles Roses comme *Pharisäer*, *Prince de Bulgarie*, *Ethel Malcolm*, *Countess of Derby*, *Madame Antoine Mari*, *Mrs. Theodore Roosevelt* et d'autres exquises variétés de nuances mélangées.

La seconde condition, la beauté de la forme, exclut la plupart des *Polyantha* nains, et des Rosiers de Chine, ainsi que des Hybrides de Thés comme *Ecarlate*, qui satisferaient bien aux conditions suivantes; la troisième condition nous oblige à éliminer *Frau Karl Druschki*; nous ne pouvons pas non plus choisir *Marquise de Salisbury*, sur laquelle on ne peut pas toujours compter, soit qu'elle manque de vigueur, soit qu'elle subisse les

atteintes des maladies cryptogamiques; et *Souvenir de Pierre Notting*, qui se comporte bien et est à beaucoup d'égard une de nos meilleures Roses de jardins, donne trop peu de fleurs vraiment belles pour pouvoir être inscrit sur notre liste.

Je commence par les coloris roses, et là je pense pouvoir trouver un choix abondant; je prends la moitié du nombre total qu'on me demande. Ma liste comprendra : *André Gamon*, *Docteur J. Campbell Hall*, *G. C. Ward*, *La France*, *Lady Ashtown*, *Lyon-Rose*, *Madame Abel Chatenay*, *Madame Maurice de Luze* et *Mr. E. G. Hill*. Je sais bien qu'on pourra discuter ce choix; ni *Lady Ashtown*, ni *Mr. E. G. Hill* ne sont aussi odorantes qu'on pourrait le supposer; elles ont un peu de parfum, c'est tout ce qu'on peut en dire. D'autre part, *La France*, dont le parfum est exquis, n'est pas irréprochable à d'autres égards; quand le temps est humide, ses fleurs forment boule, les pétales se collent et refusent de s'ouvrir, et ce défaut est particulièrement apparent dans les terres lourdes et très travaillées. On a avantage à cultiver cette variété de boutures. Si l'on me demandait de modifier cette liste, je la complèterais par *Caroline Testout*, que j'ai omise seulement parce que ses fleurs sont souvent massives et trop rondes, et *Madame Jules Grolez*, qui pourrait peut-être prendre la place de *Docteur J. C. Hall*, au parfum peu prononcé.

Dans les coloris rouges, on a encore un bon choix : *Richmond*, *Liberty*, *General Mac Arthur*, *Horace Vernet* et *Commandant Félix Faure*. J'ai mis *Horace Vernet* parce qu'on me l'a indiqué, mais il m'aurait bien paru digne d'une place en raison de son riche parfum, et parce qu'il produit un grand nombre de belles fleurs, et quelques-unes magnifiques. Dans ses meilleurs types, il approche aussi près que possible de la perfection. Toutefois, on ne peut pas dire qu'il fleurisse constamment, et à ce point de vue, son choix pourrait être critiqué. On dit souvent qu'il est beau surtout à son début, mais je ne suis pas sûr que ce soit toujours vrai, et j'en ai vu des plantes qui, rabattues chaque année, continuent à produire de belles fleurs; mais il est vrai que parfois, cette variété se détériore après la première année sans cause appréciable.

Si nous excluons *Horace Vernet*, nous n'aurons pas de peine à le remplacer. Nous avons deux variétés rouges récentes, *Mrs. Edward Powell* et *Georges Reimers*. Je les ai cultivées toutes deux une seule année, et *Mrs. E. Powell* me paraît la meilleure, ayant un coloris un peu plus joli et une meilleure forme. Chez *Georges Reimers* j'ai constaté une certaine tendance à produire la forme arrondie que je critiquais dans la variété *Caroline Testout*. La fleur n'est pas très grande, mais la plante est florifère et fait un brillant effet dans le jardin; toutefois, je voudrais la revoir avant de m'arrêter à une opinion définitive. *Mrs. E. Powell*, au contraire, a fait si bien chez moi cette année que je la recommande avec plus de confiance.

Si l'on préfère une variété plus ancienne, je choisirais *Laurent Carle* ou *Captain Hayward*. La première fleurit plus abondamment et d'une façon plus continue que la seconde, mais son coloris, bien distinct d'ailleurs, n'est pas aussi beau.

Je me suis demandé si *Richmond* et *General Mac Arthur* ne faisaient pas un peu double emploi, de telle façon qu'on pourrait conseiller la première aux personnes qui ont un sol léger et la seconde à celles dont le sol est argileux; mais la première floraison de *Richmond* est si jolie, si continue, et son parfum si exquis que je ne puis me résoudre à supprimer cette variété. Je me bornerai à dire aux amateurs qui l'ont essayée sans succès qu'ils pourront, surtout si leur sol est argileux et compact, la remplacer par une des autres que j'ai indiquées.

Ma liste des jaunes est nécessairement plus restreinte; j'en choisis trois : *Madame Ravary*, *Rayon d'Or* et *Lady Hillingdon*. Je doute un peu que ce choix soit approuvé. *Madame Ravary* a incontestablement un beau coloris bien tranché pendant l'été, mais s'il arrive des pluies, comme cela se produit toujours à l'automne, il semble qu'elles délavent la couleur. *Rayon d'Or* a un coloris tranché, d'un ton brillant, mais il est défectueux au point de vue de la forme, pas assez cependant pour qu'on doive nécessairement le rayer de la liste. On peut affirmer que sa floraison est continuelle, car on trouve toujours quelques fleurs dans un massif pendant tout l'été; cependant je n'oserais pas trop dire qu'il est florifère. Je ne l'ai guère vu, jusqu'à présent, donner une grande quantité de fleurs en même temps. Il est possible, d'ailleurs, que la plante s'améliore à cet égard quand elle sera bien établie.

Quant à *Lady Hillingdon*, je puis dire en confiance que c'est, pour un Thé, une bonne Rose de jardin. Son feuillage est superbe et son port est bon. Si toutes ses fleurs possédaient le ravissant jaune foncé qu'on trouve chez beaucoup d'entre elles, je n'aurais aucune

hésitation à la faire figurer dans ma liste, mais souvent le coloris n'est pas tout à fait réussi, je n'ai pu découvrir pourquoi, et dans ce cas la fleur n'a plus d'intérêt. Il arrive souvent qu'on voit sur la même tige des fleurs bien colorées et d'autres délavées et pâles. La position des fleurs ne paraît pas exercer d'influence: parfois la terminale est bien colorée et les latérales sont pâles, parfois c'est l'inverse.

J'arrive enfin aux blanches, et je n'en ai qu'une à proposer, c'est *Molly Sharman Crawford*, la seule variété de cette couleur qui me paraisse satisfaire aux conditions imposées. Peut-être pourrait-on prendre *Mrs. Foley Hobbs*, mais je n'en ai cultivé que quelques pieds pendant un an, et j'hésite à me prononcer formellement sur ses qualités comme plante à massif; je puis dire cependant qu'elle pousse vigoureusement et constitue l'une des meilleures Roses Thés qui aient paru depuis longtemps.

Les seules autres variétés qui me paraîtraient admissibles sont *Madame Pernet-Ducher*, jolie petite Rose, qui toutefois se déforme trop promptement, et *Mrs. David Mac Kee*, bonne variété de jardin, mais dont le coloris n'est peut-être pas suffisamment tranché: c'est un jaune citron.

Il ne faut pas oublier que j'ai dressé cette liste pour répondre à une demande précise. Si je faisais un choix pour mon jardin, il y a bien des Roses de nuances tendres, comme *Madame Antoine Mari*, que je préférerais à plusieurs de celles indiquées plus haut; mais évidemment, beaucoup d'amateurs recherchent surtout les coloris bien tranchés; à ceux-là ma liste pourra rendre quelques services.

WHITE ROSE.

ARROSAGE AU TONNEAU

Pour l'irrigation par aspersion des plantes potagères, à l'aide d'un tonneau d'arrosage, nous trouvons les documents très intéressants qui suivent dans la *Maison Rustique du XIXe siècle*, t. V, *Horticulture*, p. 18 :

« Le tonneau d'arrosage n'a pas besoin d'être modifié; il suffit d'élargir son encadrement et d'allonger l'essieu de ses roues, de façon à ce que les roues et les brancards correspondent exactement aux sentiers laissés libres des deux côtés des planches du potager. Chaque brancard est poussé par un homme; la marche plus ou moins rapide de ces deux ouvriers modifie à volonté la quantité d'eau répandue, ce qui permet d'en régler, avec la plus grande précision, la distribution sur le sol cultivé. Ce mode d'arrosage ne convient pas à tous les genres de culture; les plantes fort écartées les unes des autres, comme les potirons et les artichauts, se trouvent mieux d'être arrosées individuellement pied par pied; mais il convient particulièrement aux légumes plantés ou semés très serrés, et qui occupent un grand espace de terrain, comme l'oignon, le poireau, la carotte, le scorsonère, l'oseille, les épinards, les haricots nains.

« La différence des frais et des résultats sera rendue plus sensible par les calculs suivants :

« Deux hommes robustes suffisent pour pousser devant eux un tonneau contenant 1 200 litres d'eau; le travail n'est pénible qu'en commençant, mais le poids allant constamment en diminuant, et le trajet à parcourir ne pouvant jamais être que fort court, puisqu'à raison de 36 litres par mètre carré, 1 200 litres ne doivent mouiller qu'une superficie de 33 mètres carrés et un tiers, deux hommes peuvent le soutenir toute une journée sans excéder leurs forces, et même avec moins de fatigue que s'ils portaient l'arrosoir pendant le même temps. Il ne faut pour remplir le tonneau que le jeu de deux pompes à main, puisant dans un bac enterré. Supposons que cette opération dure cinq minutes, et que dix autres soient nécessaires pour vider et ramener le tonneau d'arrosage; l'irrigation sera de 4 800 litres par heure; elle donnera donc pour dix heures de travail 48 000 litres d'eau, au lieu de 28 800 que deux ouvriers auraient pu répandre avec l'arrosoir (ce dernier chiffre est plutôt exagéré).

« Une différence de 19 200 litres d'eau répandue en plus par chaque journée de travail du tonneau d'arrosage, représente bien au delà de l'intérêt de son prix d'achat, en y ajoutant les frais d'entretien. C'est par ce procédé que les cultivateurs de la Flandre occidentale (Belgique) répandent avec une égalité parfaite l'engrais liquide destiné à leurs admirables cultures de plantes textiles.

« L'arrosage à la main est absolument impraticable sur un terrain d'une grande étendue, si ce terrain, comme celui de nos marais, exige une grande quantité d'eau fréquemment renouvelée. Prenons pour exemple l'un des plus grands jardins de France, celui de M. Ratier, près de Nemours; il n'a pas moins de 12 hectares de superficie. Quel capital ne faudrait-il pas dépenser pour mettre l'eau sur tous les points à la portée du jardinier? Quels énormes frais de main-d'œuvre dans les années de sécheresse?

« Supposons que les allées et les sentiers

réduisent la superficie cultivée à 10 hectares, et que la moitié seulement soit consacrée à la culture maraîchère. Le sol étant à peu près de même nature que celui des environs de Paris, exigerait, à raison de 36 litres d'eau par mètre carré, 360 000 litres d'eau par hectare, et pour les 5 hectares 1 800 000 litres d'eau par jour; ce serait la besogne de 125 ouvriers, en admettant, ce qui n'est pas, qu'ils soient aussi bien exercés dans le Gâtinais qu'à Paris.

« Pour atteindre au même résultat, au moyen des tonneaux d'irrigation, quelques pompes d'une grande puissance exécuteront une partie de la besogne à moins de frais et avec une économie considérable. Chaque tonneau, conduit par 2 hommes, pouvant répandre 48 000 litres d'eau, 38 tonneaux et 76 hommes suffiront pour arroser 5 hectares à raison de 36 litres par mètre carré. Le prix moyen des journées (en 1841) étant de 2 francs dans le Gâtinais, c'est une économie de 98 francs par jour sur la main-d'œuvre, somme beaucoup supérieure à l'intérêt du capital représenté par la valeur des tonneaux, en y ajoutant leur dépérissement et leur entretien.

« Nous ne sommes entrés dans tous ces développements que pour mieux faire ressortir les avantages d'un moyen d'irrigation peu usité; loin de Paris, le prix des produits de la culture jardinière ne couvrirait pas de tels frais d'arrosage; aux portes de Paris, les terres consacrées au jardinage sont si divisées, les cultures si variées, que rien n'y peut tenir lieu de l'arrosage à la main.

« La culture en grand des légumes communs, culture essentiellement jardinière et très développée dans le voisinage des grandes villes, peut au contraire tirer un très grand parti du tonneau d'arrosage, substitué à l'arrosoir.

« Ainsi, dans la plaine des Vertus, qui approvisionne Paris d'oignons, de poireaux et de scorsonères, ces légumes périssent souvent dans les longues sécheresses; le canal Saint-Denis coupe toute cette plaine; l'eau est donc à la portée de presque tous les jardiniers qui la cultivent; s'ils ne s'en servent pas, c'est que leurs champs sont trop vastes et les frais d'arrosage à la main trop considérables. Avec quelques tonneaux qu'ils pourraient posséder en commun et employer chacun à leur tour, les récoltes seraient et plus abondantes et plus assurées; ce serait une dépense très productive. »

***

Pour les grands jardins, l'arrosage avec l'eau sous pression est tout indiqué, mais pour les petits jardins on peut utiliser dans certains cas l'arrosage au tonneau.

Nous basant sur les lignes précédentes, nous pouvons donner la figure 182 qui représente le principe d'un de ces tonneaux A, monté sur deux roues *a* et *b* suffisamment écartées pour rouler dans les chemins *c* et *c'* limitant les planches *d*.

En plan, on aurait (fig. 182) le tonneau A avec sa rampe d'épandage *e* disposée à l'avant; les roues *a* et *b* et les poignées *n* et *m*, de la traverse *t*, sur lesquelles les hommes agiraient pour déplacer le tonneau dans le sens de la flèche *f*. Nous croyons qu'au lieu de faire tirer, il vaut mieux faire pousser le

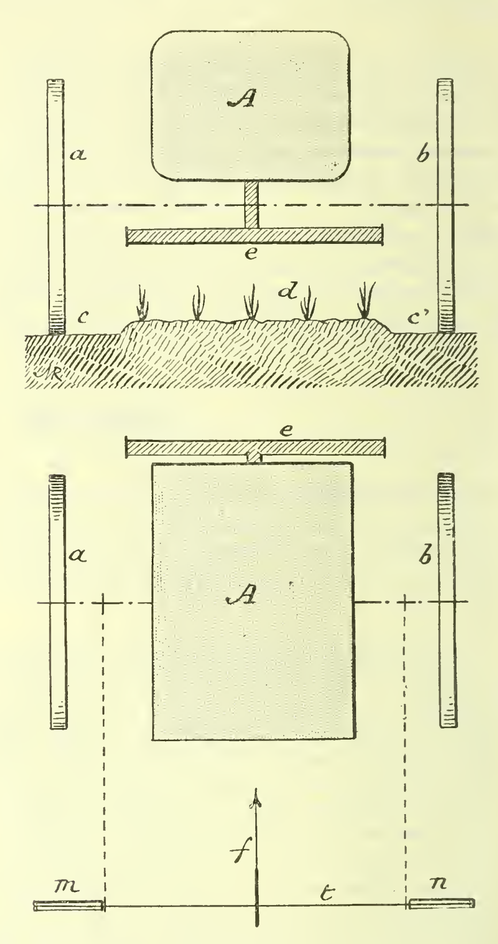


Fig. 182. — Principe du tonneau d'arrosage à déversement antérieur (élévation et plan).

tonneau, comme l'indique la figure 182, afin que les hommes surveillent facilement l'arrosage, et règlent son intensité en modifiant la vitesse de déplacement du tonneau A. Le robinet doit pouvoir être manœuvré par un des deux hommes, à l'aide de tringles et d'un levier disposé à côté d'une des poignées *n* ou *m*.

A la place de la rampe d'épandage représentée en *e* sur la figure 182, on pourrait employer un ou plusieurs robinets avec palettes, comme dans les *tonneaux à purin*.

Dans la figure 183, on voit le robinet *r* rac-

cordé avec le fond du tonneau A indiqué en pointillé; le robinet est soutenu par une tige *a* attachée au tonneau. Lorsque le robinet est ouvert par la manœuvre du levier *m*, l'eau

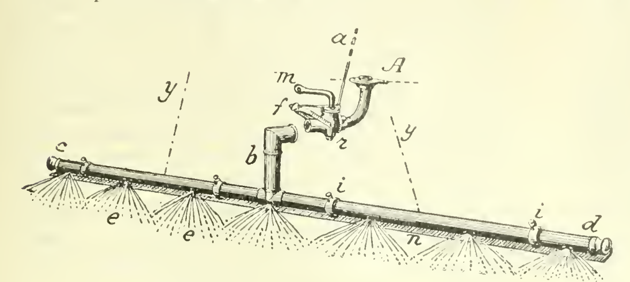


Fig. 183. — Rampe d'arrosage.

passe par le tuyau *b* dans le tuyau horizontal *c d* convenablement soutenu par le véhicule au moyen de chaînes *y*; (dans la figure 183, le tuyau *b* a été représenté intentionnellement écarté de l'orifice du robinet *r*); quand le tuyau *b* est emboîté, il est retenu en place par la bride *f*. Le tuyau *c d* porte en dessous une plaque *n* inclinée jouant le rôle de la palette du jet Raveneau. La plaque *n* est fixée au tuyau *c d* par des colliers *i*, à vis de pression, qui permettent de modifier sa pente. L'écartement des jets *e* ne doit pas dépasser $0^{m},50$ environ.

Si l'on avait intérêt à employer le mode d'arrosage dont nous venons de parler, on pourrait appliquer le principe de certains de nos pulvérisateurs à traction A (fig. 184) dont le train, suffisamment étroit pour passer entre deux rangs de vignes, circulerait sur le chemin *c* séparant deux planches *m* et *n*; les tuyaux d'épandage *t*, *t'*, convenablement soutenus par des haubans *h*, arroseraient, latéralement au tonneau, sur toute la largeur d'une planche ou sur la moitié de cette largeur. En tout cas, cette machine ne pourrait pas être utilisée dans les portions de jardins garnies d'arbres qui obligeraient de replier trop fréquemment les rampes *t* et *t'*; à cet effet, les rampes *t* et *t'* doivent être montées de façon à pouvoir tourner, dans le plan horizontal, autour d'axes verticaux *y* et *y'* solidaires du bâti du tonneau; le raccordement de chaque rampe *t*, *t'* avec le réservoir A doit être assuré par un bout de tuyau flexible *a* en toile et caoutchouc garni d'une hélice en fil d'acier.

* * *

On emploie depuis longtemps, pour les gazons des grands jardins paysagers de l'Angleterre, un tonneau d'arrosage monté sur un rouleau et tiré par un cheval. Il est facile de faire construire un semblable système en se servant d'un rouleau en tôle de fabrication courante pour les travaux agricoles; il y a intérêt à prendre un rouleau d'aussi grand diamètre que possible, de préférence à deux roues à très large jante qui risqueraient de tracer des ornières sur le gazon; pour l'appareil d'épandage, on a le

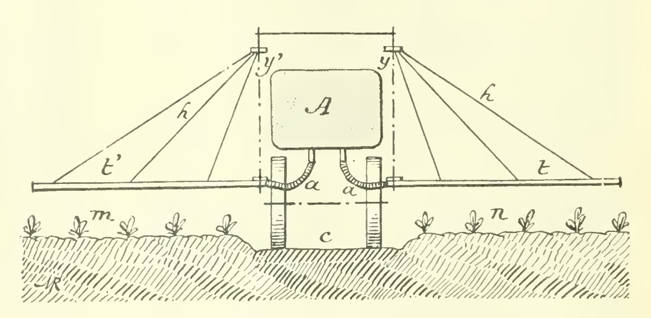


Fig. 184. — Tonneau d'arrosage avec rampes latérales.

choix parmi les nombreux modèles adaptés aux *tonneaux à purin* employés dans les exploitations rurales.

Max Ringelmann.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Nous avons eu cette année le plaisir de voir les Orchidées représentées d'une façon très satisfaisante. On ne saurait faire de comparaison avec celles des pays voisins, d'Angleterre et de Belgique surtout; mais du moins, l'exposition parisienne d'automne nous a montré des lots assez nombreux, et des plantes de choix.

La palme revenait au lot de M. Marcoz, qui, d'ailleurs, a reçu le second Grand Prix d'honneur. Ce lot, très important, renfermait beaucoup de plantes de choix, parmi lesquelles des hybrides obtenus par le présentateur. L'un des plus remarquables était assurément le *Lœliocattleya* (ou *Brassocattleya*) *Baronne Alphonse de Rothschild*, représenté par diverses formes extrêmement différentes entre elles. Cet hybride est

issu d'un croisement entre le *L. Madame Ch. Maron* et le *C. aurea*, d'après ce que nous a dit M. Marcoz : l'un des exemplaires présentés rappelait bien le premier parent, et avait des fleurs gigantesques, d'un rose tendre, avec le labelle nuancé de jaune primevère ; un autre, à peine épanoui et de dimensions moindres, avait les fleurs remarquablement pointillées et mouchetées de rose rougeâtre sur fond blanc crème, avec toute la partie centrale du labelle jaune clair moucheté de brun pourpré et les bords ondulés frisés ; d'autres avaient des coloris rose pourpré plus ou moins vif, des fleurs plus ou moins grandes; il y a là toute une série qui paraît donner de belles promesses. M. Marcoz montrait aussi plusieurs *Cattleya Fabia*, et surtout plusieurs variétés à pétales et sépales blancs de ce charmant hybride ; un *Læliocattleya Aumônier Meuley* à labelle remarquablement foncé, de même que le *L. luminosa*; le beau *Lælia Docteur Dellac*, les *Cattleya Lutin*, *Maroc*, *Lady Wigan*; beaucoup de beaux *Læliocattleya*, parmi lesquels nous citerons : *Marguerite Fournier*, *Princesse Ouroussof*, *Mystère*, *Aéroplane*, *Mrs J. Leemann*, *Madame Ch. Maron*, en très belle variété, etc. Parmi les autres plantes intéressantes de ce lot, nous mentionnerons : *Dendrobium formosum* et *D. Dearei*, *Cypripedium Lawrenceanum Hyeanum*, *C. insigne Sanderæ*, *C. callosum Sanderæ*, etc. ; *Vanda cœrulea*, bien fleuris, *Cœlogyne speciosa albicans*, *Masdevallia tovarensis Miltonia Cranshayana*, *Oncidium varicosum Rogersi*, etc.

MM. Bert et fils, de Bois-Colombes, avaient un lot très intéressant aussi, mais moins important. On y remarquait surtout un *Vanda Sanderiana* de taille moyenne, mais portant plusieurs hampes bien fleuries, et des *V. cærulea* à grandes fleurs ; des *Odontioda*, dont deux issus de l'*Od. Bolfeæ*, ayant les fleurs amples et brillamment colorées de rouge écarlate pourpré foncé, et un autre issu de l'*Od. Wilckeanum*, jaune orangé marbré de jaune clair; l'*Oncidium Lanceanum*, de bons *Cattleya labiata*, *Portia*, *Mastersoniæ*, *Trianæ* × *Gigas*, le *Læliocattleya callistoglossa alba*, le *Cypripedium insigne Sanderæ*, un *Calanthe Veitchii*, etc.

A côté, le lot de M. Henri Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, n'attirait pas moins l'attention. On y remarquait surtout une belle série de variétés de *Dendrobium Phalænopsis* et un *D. bigibbum* d'un coloris particulièrement foncé ; divers *Læliocattleya Mariæ* (*labiata Warneri* × *Digbyana*), de coloris plus ou moins foncé ; des *Cattleya labiata*, bien choisis, des *C. Lucasiana*, *C. Hyeana*, etc. ; des *Vanda cœrulea* à grandes fleurs, des *Phalænopsis grandiflora Rimestadiana*, l'*Oncidium Papilio*, une touffe bien fleurie d'*Odontoglossum grande*, des *O. crispum* et des semis, l'*Oncidium bicallosum*, etc.

M. Béranek, horticulteur, à Versailles, avait un grand et beau lot de plantes à feuillage et d'Orchidées en mélange. Parmi les premières, nous mentionnerons l'*Araucaria Napoléon Baumann*, bien compact, et l'*A. Léopold II*; de belles touffes de *Nephrolepis* des variétés les plus récentes et d'*Adiantum*, notamment de l'*A. Gloire de Moordrecht* ; des *Dracæna*, *Philodendron*, *Coccoloba*, *Phœnix Rœbeleni*, *Asparagus Sprengeri* et autres, *Maranta*, etc. ; des Cyclamens en jolies variétés, des *Anthurium Andreanum* en variétés de choix, notamment la variété *album*, et un bel *A. Scherzerianum*; puis des *Cattleya labiata* de bonne variétés en fortes touffes, l'*Epidendrum vitellinum majus* bien fleuri, les *Cypripedium Charlesworthi*, à pavillon très coloré, *C. Gigas*, *C. Rex*, *C. insigne Sanderæ* et autres albinos, *C. Hitchinsiæ maculatum*, d'un joli coloris : *Odontoglossum grande*; *Cattleya Harrisoniæ Eugénie*, à segments étroits, mais d'un rose chaud ; *C. Le Tsar*, etc.

Enfin, M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, exposait, comme précédemment, une série de *Phalænopsis grandiflora* et d'*Habenaria Regnieri* bien cultivés et bien fleuris, ainsi que quelques exemplaires du petit *Saccolabium Regnieri*, à fleurs jaune orangé en courts racèmes.

G. T.-Grignan.

LES FRUITS DE COMMERCE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les raisins de culture sous verre étaient, comme précédemment, représentés par cinq lots, dont deux réellement remarquables, celui de MM. Et. Salomon et fils, comprenant les nombreuses variétés de table, et celui de MM. Anatole Cordonnier et fils, qui se localise aux quelques variétés courantes du commerce.

Très remarqués, dans le lot de MM. Et. Salomon et fils, de superbes spécimens de *Bicane*, *Cannon Hall Muscat*, *Muscat d'Alexandrie*, *Gros Colman* (*Dodrelabi*) et *Gradiska*, présentation toujours faite avec un goût irréprochable.

MM. A. Cordonnier et fils exposent dans une vitrine spéciale les nouveautés de leur obtention : *Abel Chatenay*, *Odart*, *Colorado*, gros raisin noir ayant du rapport avec le *Gros Colman*, *Ministre Viger* et *Niagara*, d'un noir superbe et bien pruiné. Puis, dans d'autres vitrines, de remarquables échantillons de *Muscat d'Alexandrie*, *Black Alicante*, *Gros Colman*, dont les plus grosses grappes dépassent 3 livres.

Sévère, mais très intéressante au point de vue commercial, la présentation de M. Lesur, directeur des Grapperies de Somain, dont les *Black*

Alicante et *Gros Colman* sont, par leur régularité et leur coloris bien noir, d'un grand intérêt commercial.

Le *Chasselas Napoléon* de M. H. Whir est toujours imbattable par sa beauté et sa grande translucidité; enfin, dans la vitrine de M. Deschamps, quelques variétés mélangées aux corbeilles de Poires et Pommes.

Les raisins de plein air de la région parisienne laissent fort à désirer cette année; les premières gelées survenues avant la rentrée en chambre et surtout avant l'entière maturité les ont fort éprouvées; cette culture sera cette année d'un produit presque nul. Cependant, quelques viticulteurs ont pu en sauver de petites quantités. C'est ainsi que MM. Etienne Salomon et fils, de Thomery, nous présentent un lot encore assez beau; M. Jules Masle, de Vincourt, et M. Hamel Pigache, de Maurecourt, des lots qui, pour l'année, sont tout à fait exceptionnels.

Grâce à la Compagnie d'Orléans, dont le service commercial fait de grands efforts pour augmenter le trafic des fruits et légumes sur son réseau, les viticulteurs de la région de Moissac et Montauban ont, cette année, un apport bien représentatif de la production de cette contrée.

Parmi les nombreux exposants que comporte cette *Exposition collective de fruits et raisins organisée par la Compagnie des Chemins de fer d'Orléans*, citons au passage : Pierre Moura et fils, de Moissac, au Chasselas de petit grain, mais très fin; E. Ramey, de Montauban, aux grappes bien dorées; Louis Gardes, de Moissac, dans un emballage qui malheureusement cache le raisin; J.-B. Bonnaye, aux très beaux raisins; Martinet, de Moissac, très belle présentation; un superbe et important lot *de l'Association primeuriste de Montauban*, etc.

Poires et Pommes.

Parmi les collectivistes ayant présenté des fruits de Commerce, les auditeurs de M. Opoix viennent en tête avec de nombreux lots variés qui témoignent des progrès que font chaque année les auditeurs de ce cours et de leur nombre toujours grossissant. On y remarque les Pommes *Reinette de Canada*, très fines, de M. Berthier; les Poires *Passe Crassane*, un peu vertes, de M. François David, de grosses Pommes *Belle de Pontoise* et de belles Poires *Charles Ernest* de M. Emile Gontier; les Poires *Comtesse de Paris* et *Doyenné d'hiver* de M. Debeauve; les Pommes *Calville* et *Grand Alexandre* et les Poires *Doyenné d'hiver* de M. Février; le lot de M. Louis Hot, les fruits très fins de M. Monthiers : *Beurré d'Hardenpont*, *Doyenné d'hiver* et *Reinette de Canada*, le *Doyenné d'hiver* et un lot très important de M. Brouder, et d'autres apports que l'on nous excusera de ne pouvoir citer, faute de place.

L'*Union des Syndicats Agricoles de Seine-et-Oise* a bien compris tout l'intérêt qu'il y aurait à profiter de l'installation de chambres froides spécialement affectées aux fruits à l'usine d'Epinay [1] pour y placer des fruits dont la maturation retardée pouvait leur procurer de gros bénéfices, et parmi les superbes lots exposés, je ne veux retenir que la présence de deux variétés de fruits, celle d'une corbeille de Poires *Louise-Bonne* dans un état surprenant de fraîcheur et celle de superbes Pommes *Grand Alexandre* ayant encore, pour la plupart, toute leur pruine.

La région de l'Eure bien représentée par des lots bien suivis où l'on s'est appliqué à faire ressortir toute la valeur commerciale des poires de cette contrée.

M. Lequeu, aux belles Poires *Beurré d'Hardenpont*, *Belle Angevine*, *Doyenné d'hiver*, *Beurré Clairgeau*, *Olivier de Serres* et *Doyenné d'Alençon* assez coloré.

M. Em. Renou, dont les grandes Poires *Belle Angevine*, *Beurré d'Hardenpont* extra, *Doyenné du Comice*, *Beurré Diel* et *Doyenné d'Alençon* sont aussi remarquables.

M. Jean Rives, avec de belles Poires *Beurré d'Hardenpont*, *Belle Angevine*, *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*.

Dans la région parisienne, les deux plus beaux lots sont ceux de MM. Georges Ledoux et A. Ledoux fils.

Les Poires *Doyenné du Comice*, *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane*, les Pommes *Calville*, *Reinette du Canada*, *Grand Alexandre*, présentées par ces deux producteurs, constituent une sélection tout à fait hors ligne; il convient de citer, dans le lot de M. Ledoux fils, une très intéressante exposition de photographies sur fruits, ainsi que des Pommiers *Calville* en pot avec fruits à maturité.

M. Ribet, dans l'apport duquel on peut citer du *Doyenné du Comice* un peu gris, mais coloré, qui doit être de très bonne qualité; son obtention *Merveille Ribet*, bonne Poire tardive dont la maturité normale est décembre-janvier, et ses Poires *Le Lectier* très claires.

Très beau, le lot de notre sympathique artiste Germain, qui a cherché dans l'arboriculture un délassement, et y a très bien réussi, à en juger par les superbes Poires *Charles Ernest*, *Doyenné d'hiver*, *D. du Comice*, *Le Lectier*, ainsi que les belles Pommes *Calville*.

M. Trébignaud, dont le lot est bien composé de *Passe-Crassane*, *Doyenné du Comice*, *Beurré Naghin*, *B. Diel* et de pommes *Calville* très claires.

Les Poires *Passe Crassane* et *Doyenné d'hiver* de M. L. Chasset sont réellement extraordinaires lorsqu'on songe qu'elles ont été cultivées dans le Rhône, où ces variétés sont généralement bien moins grosses.

Les lots de MM. Henri Eve et Emile Eve sont composés de beaux fruits ayant la qualité requise par le commerce.

---

[1] Il est bien entendu que ces chambres froides dont la température ne descend jamais au-dessous de + 3 degrés centigrades ne sont, à proprement parler, que des fruitiers à basse température.

Avant de terminer ce compte rendu, il convient de citer quelques lots ayant des particularités : celui de Mme La Coste, aux *Reinettes de Canada* très claires ; de l'école Théophile Roussel, de Montesson, beau lot assez complet; Narcisse Thomas, présentation en caisses; Delarbre, aux *Passe-Crassane*, *Doyenné d'hiver* et *Beurré d'Hardenpont* très fins; Bazille, dont les *Reinettes de Canada* et *Grises* sont grosses et fines; Vincent, aux *Reinettes de Canada* bien jaunes; Roussel, présentation en corbeilles; Séjourné, au beau petit lot; l'Ecole du Plessis-Piquet, dont les poires *Passe-Crassane* et *Doyenné d'hiver* sont à remarquer, puis les *Reinettes de Canada* de M. Gendron.

L'exposition d'automne nous aura fixés sur la récolte des raisins de plein air de la région parisienne, qui est malheureusement très mauvaise, et sur les fruits d'hiver, qui sont de qualité et de beauté au-dessus de ce que l'on aurait pu espérer.

J. M. Buisson.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES

MM. Lemoine et fils, de Nancy, mettent au commerce à cette saison plusieurs plantes nouvelles très intéressantes dont voici la description :

Heuchera tiarelloides. Issu d'un croisement entre une des meilleures variétés d'*Heuchera hybride* et le *Tiarella cordifolia*. Les feuilles, toutes radicales, à pétiole velu, ont le limbe palmé comme les feuilles de Vigne; leur couleur est un vert clair maculé de petites taches brunes vers les nervures. Hampes velues, bronzées, panicules de fleurs ayant un tout autre aspect que les fleurs d'*Heuchera*; le calice tubuleux est remplacé par une coupe évasée d'un rose clair; les cinq pétales, disposés en couronne, alternant avec les lobes du calice, sont blancs et passent au rose tendre. La floraison commence vers le milieu de mai et se prolonge très longtemps.

Primevères hybrides *La Lorraine* et *Ville de Nancy*. — Ces deux Primevères sont issues d'un croisement entre le *Primula Veitchii* et une variété de *P. cortusoides*. Nous avons publié l'année dernière la description de la première; la seconde, nommée *Ville de Nancy*, a sensiblement le même feuillage, peut-être un peu plus velu à la face inférieure, les hampes élégantes, et les fleurs d'une forme nouvelle, à lobes profondément laciniés et dentelés, d'une nuance carmin pourpre vif avec œil jaune. Odeur douce.

Hortensia *Eclaireur*. — Plante basse, extrêmement floribonde; larges corymbes hémisphériques, formés de fleurs grandes, bien arrondies, d'un magnifique rose carmin. C'est le plus foncé des Hortensias et l'un des plus florifères.

Cydonia japonica Incendie. — Fleurs très grandes, doubles et même pleines, à pétales ronds, parfaitement imbriqués, écarlate feu le plus vif.

Deutzia crenata : 1° var. *erecta*. — Issu d'un croisement entre le *D. crenata candidissima plena* et le *D. Vilmorinæ*; touffe de tiges droites et bien verticales, panicules pyramidales parfaitement érigées, grandes fleurs simples, dressées et serrées, d'un blanc de lait; port tout à fait spécial. — 2° var. *formosa*. Plante issue d'un croisement semblable. Grande végétation, fortes tiges droites, puis arquées; inflorescences en volumineuses panicules dressées ou horizontales; fleurs énormes, pleines, à pétales imbriqués, incurvés vers le centre, quelquefois chiffonnés, blanc pur; port très élégant.

Philadelphus Lemoinei Albâtre. — Plante extrêmement florifère, dans le genre de la belle variété *Virginal* (voir 1910, p. 409); rameaux moins compacts et plus gracieux, feuilles moyennes, dentées; tiges florales absolument couvertes de fleurs groupées en panicules serrées, pleines, presque en forme imbriquée de Jacinthe, blanc pur.

Weigela précoce *Vestale*. — Une des meilleures sortes à floraison hâtive. Les fleurs, de très grande taille, se présentent horizontalement; elles sont d'un blanc crème tout à fait pur, se maintenant jusqu'à complète défloraison.

MM. Lemoine mettent aussi au commerce divers arbustes nouveaux introduits de la Chine occidentale par E.-H. Wilson : *Deutzia longifolia* et *D. glomerulifolia*, *Hydrangea villosa* et *H. xanthoneura Wilsoni*, *Philadelphus sericanthus Rehderianus* et *P. Wilsoni*, *Sorbaria* (*Spiraea*), *arborea glabrata*, *Syringa Wilsoni*. — Enfin, beaucoup de variétés nouvelles de Fuchsia, Pélargoniums à grandes fleurs et P. zonès, Pentstemons, Phlox, Glaïeuls, etc.

MM. Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon, annoncent, entre autres nouveautés :

Salvia splendens « *Bouquet rose* ». — Cette variété à fleurs roses avait été mise au commerce l'année dernière en plantes seulement;

après avoir vérifié qu'elle se reproduisait de semis dans une proportion suffisante, MM. Rivoire en offrent aujourd'hui des graines. Le coloris de cette variété contraste très agréablement avec les tons rouges des autres Salvias répandus dans les jardins.

Coléus *Colosse des Pyrénées.* — Cette race se distingue par l'ampleur de ses feuilles et surtout par la richesse et la vivacité des coloris, pour la plupart à fond blanc.

Roses.

M. Auguste Nonin, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux, met au commerce les trois variétés sarmenteuses suivantes, issues de *Dorothy Perkins* :

Madame Auguste Nonin. — Arbuste très vigoureux, forme rapidement de jolies colonnes couvertes de bouquets de fleurs dressées, presque doubles, d'une nuance de rose mauve clair, à large centre blanc; floraison tardive et prolongée.

Petit Louis. — Plante de forte végétation, garnit rapidement de grands espaces, fleurit en énormes bouquets; larges fleurs très doubles, d'une belle teinte de rose saumoné glacé argent; précoce à fleurir et de longue durée. (Les deux variétés ci-dessus, présentées à Londres « Exposition internationale », ont obtenu une coupe d'argent.)

Petite Jeanne. — Belle plante vigoureuse; fleurit en large bouquet, fleurs doubles de couleur groseille claire; teinte nouvelle dans le genre, très solide et de longue durée.

MM. Barbier et Cie, horticulteurs, 16, route d'Olivet, à Orléans (Loiret), livrent au commerce la rose nouvelle :

Edgar Andreu (Hybride de *Wichuraiana* × *Cramoisi supérieur*). — Fleur rouge sang vif, teintée de magenta passant au cramoisi vif, revers des pétales rose vif. Pétales intérieurs striés de blanc. Corymbes de 5 à 15 fleurs. Feuilles vert foncé, luisantes. Plante vigoureuse et très florifère faisant un grand effet.

M. Remi Tanne, rosiériste amateur à Rouen, 79, rue Malpalu, va mettre au commerce :

Docteur Henri Neuprez (Hybride de Wichuraiana remontant). *Wichuraiana* × *Madame Barthélemy Levet.*) Plante extrêmement vigoureuse, florifère, feuillage large, vert luisant foncé; fleur grande, pleine pour le genre (8 à 9 centimètres de diamètre); cette fleur est de longue durée, d'un coloris jaune canari; le bouton est long et bien fait; la fleur épanouie est d'une couleur blanc soufré.

Paul Noël (Hybride de Wichuraiana) (*Wichuraiana* × *Monsieur Tillet*). — Plante très vigoureuse, florifère, feuillage joli, d'un vert luisant; tendance à remonter; donnant des roses pleines, par paquet de deux à cinq; très précoce et d'une longue durée; coloris rose crevette mélangé de jaune soufre; variété d'un joli effet.

M. Félix Boulanger, rosiériste à Grégy, par Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne), vend, à partir du 1er novembre 1912.

Brie-Rose. — Cette superbe nouveauté est un dichroïsme fixé de la variété *Madame Bérard.*

Brie-Rose a conservé de sa mère la vigueur, les rameaux forts et élancés pourprés à l'insolation, inermes, ou à peine armés de quelques rares aiguillons crochus. Les feuilles sont généralement 5 foliolées; les folioles amples, souvent pourprées sur la face inférieure et le trajet des nervures, portent une serrature aiguë, très inclinée.

Le bouton et la fleur ont conservé la forme de ceux de *Madame Bérard*; mais le coloris est entièrement nouveau et infiniment supérieur à celui de la mère. Le revers des pétales est, en effet, rose pourpré intense, avec reflets magenta brillant, alors que l'intérieur des pétales est jaune saumoné. Le contraste des deux coloris est d'autant plus joli et frappant que le bord des pétales est gracieusement contourné, ce qui donne à la rose un cachet très particulier.

Brie-Rose remplacera certainement *Madame Bérard* chez tous les amateurs de belles roses, quand elle sera connue d'eux.

La maison horticole Cochet-Cochet, à Coubert (Seine-et-Marne), vend, à partir du 1er novembre 1912, la nouveauté ci-après, obtenue par M. Jules Gravereaux, propriétaire de la roseraie de l'Haÿ :

Madame Julien Potin (Hybride de Rugosa, Gravereaux, 1912). Issue de *Rugosa germanica* × *Gloire de Dijon.*

Arbuste très vigoureux. Rameaux verts, armés d'aiguillons forts, légèrement crochus, parfois pourprés, épars, entremêlés de petits aiguillons tubulés et de soies glanduleuses. Feuilles 5-7 foliolées. Folioles elliptiques ou elliptiques-lancéolées, amples, d'un beau vert tendre brillant sur la face supérieure, plus pâle et plus terne sur celle inférieure. Serrature accentuée, aiguë, souvent double. Stipules adnées à oreillettes peu divergentes frangées de glandes.

Floraison rarement uniflore, le plus souvent en inflorescence pauciflore — 2 à 7 fleurs — munie de bractées. Pédicelle, de même que le réceptacle et les sépales du calice, couverts de glandes courtement pédicellées. Boutons ronds. Fleurs très grandes — jusqu'à 12 centimètres de diamètre — en coupe, le centre souvent de forme à quartiers, doubles sans être pleines, d'un joli rose carné très tendre et très frais.

Franchement remontante, cette superbe nouveauté est certainement une des plus jolies roses créées par M. Gravereaux.

Max Garnier.

LES IPOMÆA LEARII ET PANDURATA

Ces jolies plantes grimpantes rendent de réels services pour l'ornementation des clôtures, treillages, tonnelles, etc. On les fait grimper le long des vieux troncs d'arbres, et on en obtient des effets décoratifs merveilleux, car leur floraison est, pour ainsi dire, ininterrompue pendant toute la saison d'été. Dans les pays chauds elle se renouvelle sans cesse : tel est le cas, en particulier, de l'*Ipomæa Learii*, qui forme des tapis fleuris d'un bleu violacé, admirable dans toutes les contrées où cette remarquable espèce a été introduite. En Algérie, comme dans le midi de la France, en Italie et en Espagne, les longues tiges de l'*I. Learii* couvrent des talus d'une étendue énorme, et, au moment de la floraison, c'est un spectacle unique, surtout le matin avant que le soleil prenne de la force, car il brûle rapidement les élégantes corolles.

Cette espèce peut concourir à la décoration des jardins dans nos régions septentrionales, mais il faut la rentrer en serre froide ou en orangerie chauffée, dès que la température s'abaisse tant soit peu : on la maintient facilement dans les limites voulues.

Le genre *Ipomæa* comprend plus de quatre cent cinquante espèces, répandues dans toutes les régions chaudes : quelques-unes appartiennent à la flore de l'Amérique du Nord.

Les espèces exotiques des pays chauds sont particulièrement belles et vigoureuses et la plupart pourraient être cultivées dans les jardins pendant la belle saison, car leurs fleurs écarlates, pourpres, violettes, roses, bleues ou blanches, quelquefois jaunes ou orangées, sont des plus ornementales ; toutes ne durent qu'une journée, ou du moins flétrissent rapidement leurs brillantes corolles sous l'action du soleil.

Toutes les Ipomées réclament un sol fertile, étant donnée leur vigueur excessive ; on les plante dans de grands pots, dans un compost formé de terre de jardin, de terreau de feuilles et de fumier décomposé.

Après les avoir d'abord fait pousser en serre, on les plante en pleine terre dès la fin de mai, dans un sol léger et richement fumé ; des arrosages copieux sont indispensables pendant les fortes chaleurs pour obtenir le maximum de beauté.

Une belle espèce, l'*Ipomæa pandurata*, G. F. May, à souche tubéreuse, a été découverte aux Etats-Unis et introduite en Europe vers 1893. C'est une plante vigoureuse, dont la racine s'enfonce profondément dans le sol. J'en ai un exemplaire chez moi, qui a produit cet été une profusion de fleurs. Celles-ci sont grandes, réunies en bouquets, d'un beau blanc de lait, avec le fond de la gorge pourpre. Le matin, jusque vers dix heures, l'ensemble forme un spectacle vraiment ravissant.

Cette remarquable espèce, entièrement rustique, est connue aussi sous les noms de *Ipomæa candicans*, Soland, et de *Convolvulus panduratus*, Lin.

J'ai réuni, depuis deux ans, une quinzaine d'espèces d'*Ipomæa* à racines tubéreuses, que je dois conserver en serre froide ; mais qui, dès que le temps le permet, sont mises en pleine terre, après le départ de leur végétation.

L'*Ipomæa Learii* vient très bien en pot, et on peut l'utiliser pour décorer, en été, quelques parties chaudes du jardin.

Toutes les espèces vivaces connues (si l'on tient à les avoir vigoureuses) doivent être arrosées de temps à autre — tous les quinze jours environ — avec une légère dose de purin ; les tiges, plus fortes, donnent une très grande quantité de fleurs.

Je n'ai parlé, ici, que d'*Ipomæa* exotiques vivaces, afin d'appeler un peu l'attention sur elles, mais les espèces annuelles, généralement très cultivées, méritent aussi les quelques soins qu'on leur accorde, leur généreuse floraison en faisant des plantes d'un réel mérite.

R. de Noter.

LE THLASPI TOUJOURS VERT

Une des plantes les plus recommandables pour faire des bordures permanentes à feuillage persistant est certainement le Thlaspi toujours vert (*Iberis sempervirens* L.), originaire de Candie et qui porte encore les noms de Corbeille d'argent et de Téraspic.

C'est une plante vivace et rustique, dont les tiges sous-ligneuses et très rameuses forment des touffes larges et hautes de 20 à 30 centimètres ; les feuilles persistantes, linéaires-aiguës, sont d'un beau vert. En mars-avril et jusqu'en juin, les plantes se couronnent d'une multitude de grappes ombelliformes de fleurs blanc argenté : l'ensemble est alors ravissant et si l'on a soin de tondre la plante, comme s'il s'agissait de Buis, on peut espérer une seconde floraison à l'automne, mais dans tous les cas il reste une bordure régulière et d'un vert très agréable.

Il existe de cette espèce plusieurs variétés qui sont toutes recommandables : *I. sempervirens à fleurs doubles* atteint, comme le type, 25 à 30 centimètres de hauteur et fleurit comme lui d'avril à juin : la variété *Little Gem* est une miniature, ne dépassant pas 10 à 15 centimètres de hauteur, et dont la floraison a lieu dès mars-avril ; la variété *Snowflake*, qui atteint 20 à 30 centimètres de hauteur, à floraison se succédant de mai à août, produit des fleurs grandes et d'un blanc de neige ; enfin, la variété qui fleurit de mai à août atteint de 10 à 20 centimètres de hauteur.

Ces *Iberis* viennent dans tous les terrains et à toute les expositions, mais sont bien plus beaux dans les endroits ensoleillés et les sols sains. Leur végétation est régulière et uniforme et une bordure de Thlaspi toujours vert peut durer facilement quatre ans sans être renouvelée.

La multiplication de cette Crucifère est facile et peut se pratiquer de deux façons différentes : 1° par le semis des graines, qui se fait d'avril à juin sous châssis froid, en recouvrant les semences d'environ un centimètre de terreau ; lorsque le plant a quelques centimètres de hauteur, on le repique en pleine terre, dans un bon sol, à environ 10 centimètres d'écartement. Vers le 15 octobre on met en place en bordure à 30 centimètres d'espacement. Le semis produit généralement des plantes vigoureuses, mais parmi lesquelles il faudra écarter celles qui seraient plus hautes ou plus basses que les autres, car cela produirait un effet disparate au moment de la floraison.

Le semis des grains n'est guère recommandable que pour le type ordinaire ; nous préférons de beaucoup la division des touffes, qui est très facile et qui se pratique après la floraison. On replante les éclats en pépinière, à 20 centimètres de distance. On met en place en octobre, à 30 centimètres les uns des autres. Cette division des touffes est indispensable pour perpétuer la variété à fleurs pleines, qui est stérile ; elle est utile aussi pour les autres variétés, quand on tient à les conserver avec leurs caractères.

Le Thlaspi toujours vert n'est pas seulement une jolie plante de bordure ; on peut l'employer avantageusement à la garniture des massifs à floraison printanière, en le mêlant à d'autres plantes à fleurs colorées : on le rencontre souvent sur les marchés aux fleurs, au printemps, sous forme de charmantes potées : pour obtenir ce résultat il suffit d'empoter des touffes en mars, de les placer sous châssis froid aéré ; la floraison en est ainsi avancée, et la blancheur des fleurs plus éclatante si possible.

JULES RUDOLPH.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 octobre au 7 novembre, les apports sur le marché aux fleurs ont été assez importants et les ventes régulières à des cours soutenus.

Les **Roses** de Paris se font rares, on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, 4 fr. ; *Ulrich Brunner*, 1 fr. 50 ; *Souvenir de la Malmaison*, 2 fr. ; *Frau Karl Druschski*, 3 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, 3 fr. ; *Captain Christy*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Liberty*, 8 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 10 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 4 fr. ; *John Laing*, 2 fr. ; *Maréchal Niel*, de 3 fr. à 3 fr. 50 ; *Eclair*, 6 fr. ; *Gloire de Dijon*, 1 fr. 50 ; Les Roses du Midi font leur apparition, on paie : *Safrano*, 1 fr. 50 ; *Paul Nabonnand*, 2 fr. 50 ; *Ulrich Brunner*, 5 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de vente satisfaisante, on paie : le *L. Harrisii*, 5 fr. la douzaine ; le *L. lancifolium album*, 4 fr. ; le *L. lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine ;

les Œillets de semis, 1 fr. 50 la botte; les **Œillets** *Marmion*, 9 fr. la douzaine; *Malmaison*, 6 fr. la douzaine; les Œillets du Var, de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte; de Nice et d'Antibes, 0 fr. 60 la botte. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées** dont les apports sont limités, se vendent de bons prix, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 60 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50; *Phalœnopsio*, 1 fr. 50 la fleur. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* se paient 1 fr. 50 la douzaine; le G. *Gandavensis*, 1 fr.; les hybrides de Lemoine, 3 fr. 50 la douzaine. Les **Anthémis** à fleurs blanches et à fleurs jaunes du Midi valent 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 75 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la botte. La **Tubéreuse** se paie 1 fr. 50 les six branches. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* se vend 1 fr. 50 la botte; la Giroflée *jaune brune*, 1 fr. la botte. L'**Amaryllis** se paie 6 fr. la douzaine. L'**Arum** 4 fr. la douzaine. Les **Asters** valent 0 fr. 75 la botte. Le **Gaillardia**, 1 fr. 50 la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 60 la botte. Les **Reines-Marguerite** valent 1 fr. 50 la botte. Le **Phlox** se termine à 1 fr. la botte. Les **Helianthus** valent 1 fr. 50 la botte. Le **Lilas** blanc vaut 3 fr. la botte; 6 fr. la demi-gerbe, et 10 fr. la gerbe. Les **Chrysanthèmes** en très grandes fleurs valent 15 fr. la douzaine: en grandes fleurs, 12 fr.; en moyennes fleurs, 8 fr. la douzaine; les ordinaires, quoique très abondants, valent 2 fr. la botte. La **Violette** de Paris vaut 0 fr. 20 le petit bouquet; le boulot, 0 fr. 40 pièce; le bouquet plat, 1 fr. 50 pièce; celle du Midi vaut 18 fr. le cent de petits boulots; le boulot 0 fr. 30 pièce; le gros boulot, 0 fr. 50 pièce. La **Viol tte de Parme** de Paris se vend 2 fr. 50 le petit bottillon; celle de Toulouse, 4 fr. 50 le bottillon. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. La **Gerbe d'Or**, 1 fr. la botte. **Renoncule** fait son apparition; la *Rose de Nice* vaut 0 fr. 40 la botte; la variété à cœur vert, 0 fr. 75 la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 20 la botte.

Les légumes s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 60 à 90 fr.; du Midi, de 60 à 130 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *beurre*, de 65 à 80 fr. les 100 kilogr.; les H. à écosser, de 40 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris de 15 à 45 fr. le cent; de Saint-Malo, de 20 à 28 fr. le cent; les **Choux** pommés, de 6 à 18 fr. le cent; les Choux *rouges*, de 15 à 25 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Carottes**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, d'Algérie, de 25 à 35 fr. le cent, de Paris et du Midi, de 4 à 18 fr. le cent, de Bretagne, de 5 à 25 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 38 à 42 fr. les 100 kilogr., celles de conserves de 8 à 12 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 45 à 2 fr. 10 le kilogr. Les **Oignons** d'Espagne, 40 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** de Paris, de 6 à 14 fr. le cent, et de 35 à 40 fr. les 100 kilogr. La **Romaine**, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 6 à 12 fr. le cent Les **Chicorées frisées** de Paris, de 4 à 12 fr. le cent. La **Chicorée** *améliorée*, de 25 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 25 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 28 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 8 fr. le cent de bottes; noirs, de 20 à 25 fr. le cent. Le **Cresson**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 80 les douze bottes. Les **Pois verts** du Midi, de 60 à 80 fr. les 100 kilogr.; les Pois *mange-tout*, de 60 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Aubergines**, de 5 à 15 fr. le cent. Le **Céleri**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte. Les **Salsifis**, de 0 fr. 60 à 0 fr. 65 la botte. Les **Cardons**, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce. Les **Crosnes**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 30 à 45 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil** bulbeux de 100 à 160 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 60 à 75 fr. les 100 kilogr. Les **Piments**, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Concombres**, de 7 à 8 fr. la douzaine. La **Barbe de Capucin**, de 16 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes.

Les fruits sont de bonne vente avec une hausse assez marquée. Les **Fraises** de *quatre-saisons*, de 2 à 2 fr. 50 le kilogr.; Les **Châtaignes**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Coings**, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Figues** fraîches, de 25 à 55 fr. les 100 kilogr.; et de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la corbeille; d'Argenteuil, de 1 à 5 fr. les 20 fruits; Les **Néfles**, de 20 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Poires** *Doyenné du Comice*, de 50 à 140 fr. les 100 kilogr.; *Curé*, de 15 à 25 fr.; les Poires de choix, de 20 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 25 à 60 fr.; *Reinette*, de 12 à 20 fr.; les communes de 8 à 18 fr. les 100 kilogr. Les **Raisins** du Sud-Ouest, de 50 à 120 fr. les 100 kilogr.; l'*Œillade* et le *Gros Colman*, de 50 à 100 fr. les 100 kilogr.; de serre, le *Muscat*, de 7 à 15 fr. le kilogr.; blanc et noir, de 4 à 8 fr. le kilogr.; de Thomery, le noir, de 0 fr. 50 à 2 fr. le kilogr.; d'Espagne, le *Muscat*, de 1 fr. à 1 fr. 20 le kilogr. La **Tomate**, de 15 à 45 fr. les 100 kilogr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3236 (*Hérault*). — Les rhizomes d'**Iris Oncocyclus** sont atteints d'une pourriture due à des Bactéries, probablement introduites par les blessures causées par des Acariens ou par toute autre cause. Pour enrayer le développement de cette pourriture, il faudra: 1° arracher pour les brûler tous les rhizomes atteints ou les parties atteintes; 2° désinfecter le sol avec une solution de formol à 2 p. 100 pendant la période de repos; 3° mélanger au sol des superphosphates à raison de 2 à 4 kilogrammes par are, les superphosphates créant dans la plante un milieu acide défavorable au développement des bactéries. Prière de faire un nouvel envoi de tubercules malades.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

La liquidation s'est fort bien passée malgré les pronostics pessimistes de beaucoup, et cela prouve combien le marché de Paris est assaini. Une autre preuve de l'assainissement de la situation est la fermeté que montre notre place devant le nombre incalculable de vraies ou fausses nouvelles annoncées à tout instant, et susceptibles de conserver sur un marché nerveux de grands désordres, sinon de grandes paniques. Or, il n'y a ni faiblesse, ni lourdeur, ni désordre, le progrès s'accentue chaque jour, et chaque jour on le consolide.

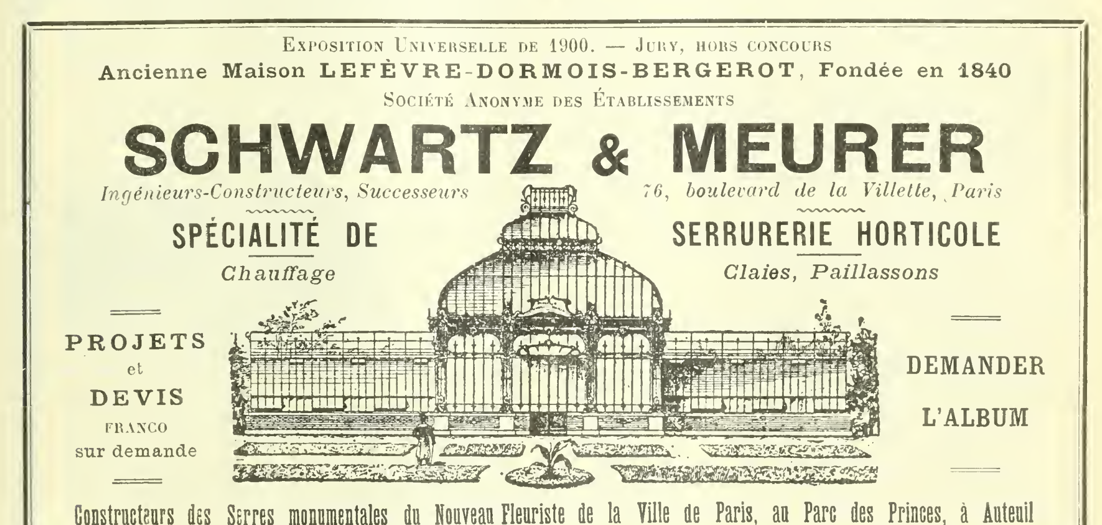
Il n'y a guère que la Rente qui fasse exception à la fermeté générale qui se manifeste principalement sur les cours des Etablissements de crédit et des grandes banques. Les valeurs de traction, chemins de fer et tramways, généralement soutenues, les valeurs industrielles russes en bonne tendance. Les mines sud-africaines, sans aucune activité. maintiennent leurs cours.

La Banque Française pour le commerce et l'industrie, la Caisse commerciale et industrielle de Paris et la Société centrale des banques de province procèdent avec le concours des banquiers, membres du Syndicat des banques de province, au placement des actions de préférence de 250 pesos entièrement libérées du Banco El Hogar Argentino, au prix d'émission de 920 francs, rapportant 6,35 p. 100 net.

On sait que le Banco El Hogar Argentino, dont les obligations 4 1/2 et 5 p. 100 figurent à la cote officielle de Paris au comptant, est une société argentine de Crédit Foncier mutuel qui a été constituée en 1899. Elle a adopté la forme mutuelle pour faire participer la moyenne et la petite épargne aux opérations immobilières qui forment la base de l'activité du pays. L'exercice social commence le 1er septembre et finit le 31 août, la répartition des bénéfices se fait à concurrence de 85 p. 100 entre les actions de préférence, actions ordinaires et certificats de participation, les 15 p. 100 restant sont partagés : 5 p. 100 au Conseil d'administration et 10 p. 100 aux réserves.

Les actions en cours de placement donnent droit à la totalité du dividende afférent à l'exercice en cours (1er septembre 1912 au 31 août 1913).

R. Dorwand.





ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture; traitement; formation de la pyramide; contre-espalier; greffe; maladies, récolte et conservation des fruits; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . 3 fr. 50

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig., cartonné . . 16 fr.

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 422 pages avec 365 fig. 4 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures. . . . . 2 fr. 50

Traité d'horticulture pratique, par Bellair. Culture maraîchère, arboriculture, fruitière, floriculture, arboriculture d'ornement, multiplication des végétaux, maladies et animaux nuisibles. La première partie comprend la culture potagère en pleine terre et de primeur; l'arboriculture fruitière normale et forcée; le greffage des arbres fruitiers. La deuxième : les fleurs de pleine terre, les plantes de serres, les arbres et arbustes d'ornement. — 1 vol. in-12, cart. toile de 1318 pages, avec 598 fig. 8 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile. . . . . 12 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie . . . . 10 fr.

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles, de plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . 3 fr.

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la Maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'Horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux. 2 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle; des expertises. — Un vol. in-18 de 108 pages. 1 fr. 25

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Étude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation selon les régions, avee date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . 0 fr. 75





Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

AQUICULTURE

LAGRANGE

OULLINS (Rhône)

NYMPHÉAS colorés, rustiques et exotiques ;
NYMPHÉAS bleus,
NÉLUMBIUMS, HYBRIDES
Toutes les Nouveautés

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **500** MILLIONS

SIÉGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann* } à PARIS
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe, taux des dépôts de 1 à 2 ans 2 %; de 4 ans à 5 ans 4 %; net d'impôt et de timbre; — Ordres de Bourse (France et Etranger); — Souscriptions sans frais; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons Français et Etrangers; — Mise en règle et garde de titres; — Avances sur titres Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — Lettres et Billets de crédit circulaires; — Change de monnaies étrangères; Assurances (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

(Compartiments depuis 5 fr. par mois; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

98 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue; 889 agences en Province; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à West End, 65, 66, Régent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne); correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :
Société Française de Banque et de Dépôts
BRUXELLES, 70, rue Royale : — ANVERS, 74, Place de Meir; OSTENDE, 21, Avenue Léopold.

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

MILLET ✻ O & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liège, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila,** 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, 26, a Paris.

ÉTRENNES DE 1913

Dix-septième édition, revue et corrigée

DE LA

MAISON RUSTIQUE DES DAMES

Par Mme MILLET-ROBINET

Deux volumes in-8° de 1374 pages et 225 gravures.

I. — Tenue du ménage.

La vie à la campagne.
Devoirs et travaux de la maîtresse de maison.
Des domestiques. — De l'ordre à établir.
Comptabilité. — Recettes et dépenses.
La maison et son mobilier. — Entretien de la maison et du mobilier. — Linge. — Blanchissage.
Cave et vins. — Boulangerie et pain.
Provisions de ménage. — Conservation des viandes, fruits et légumes.
Confitures. — Pâtes de fruits, sirops et liqueur

II. — Manuel de cuisine.

Manière d'ordonner un repas.
Potages et soupes. — Jus, sauces, garnitures et accessoires.
Viandes de boucherie. — Volailles. — Gibier. — Poisson.
Légumes. — Purées. — Pâtes.
Entremets. — Pâtisserie. — Bonbons.
Liste des mets classés par catégories. — 60 menus de déjeuners et dîners.

III. — Médecine domestique.

Pharmacie. — Médicaments.
Hygiène et maladie des enfants.
Médecine et chirurgie.
Empoisonnement. — Asphyxie.

IV. — Jardin.

Dispositions générales du jardin.
Travaux et outils de jardinage. — Culture forcée.
Jardin fruitier, potager, fleuriste.
Calendrier horticole.

V. — Ferme.

La ferme et son mobilier. — Ordre à établir dans la ferme.
Nourriture. — Eclairage.
Basse-cour. — La poule et le coq, le dindon, l'oie, le canard, le faisan, le pigeon, le lapin.
Vacherie. — Laiterie et fromagerie.
Bergerie. — Porcherie.
Abeilles et vers à soie.

Prix des deux volumes brochés. . . . . **7 fr. 75**
— reliés. . . . . **11 »**

Neuvième Edition

LE LIVRE DES JEUNES MÈRES

LA NOURRICE ET LE NOURRISSON

Par Mme MILLET-ROBINET et M. le Dr ÉMILE ALLIX

Le Devoir maternel.

Le berceau et la layette. — Berceau en fer et en osier; sa garniture. — Layette; méthodes diverses; composition, entretien; planche de patrons.

La grossesse. — Durée, signes, hygiène.

L'accouchement. — Disposition des lits et de la chambre; l'accouchement et la délivrance; soins à la mère et au nouveau-né après l'accouchement.

Les maux de sein. — Inflammation, abcès, gerçures et crevasses.

L'allaitement. — Allaitement maternel, le lait et la tétée, hygiène de la nourrice. — Allaitement mercenaire, nourrices sur lieu et nourrices de campagne, choix, surveillance. — Allaitement artificiel, modes divers, biberons, précautions à prendre.

Sevrage et dentition. — Précautions à prendre pour le nourrisson et la nourrice; marche de la dentition.

Hygiène du nourrisson. — Toilette, soins de propreté, bains, sorties, exercices, hochets, etc,

L'enfant en état de santé, *comment il vit, agit et se développe.* — Respiration, circulation, digestion, sensations et mouvements, développement physique.

Maladies de l'enfant. — Indigestion, diarrhée, constipation, vers, croup, bronchites, coqueluche, scarlatine, rougeole, convulsions, etc., etc.; maladies de la peau, blessures, plaies, brûlures, etc.

Education morale de l'enfant.

La protection de l'enfance. — Crèches; sociétés de protection; sociétés maternelles.

6e Édition, **Un vol. in-18 de 392 pages avec 48 figures dans le texte et une planche de patrons pour la layette . 3 fr. 75**
Prix de l'ouvrage relié . . . . **5 fr.**

CHARLES DÉTRICHÉ AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides OEillets Malmaison, Laurier tin**, etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

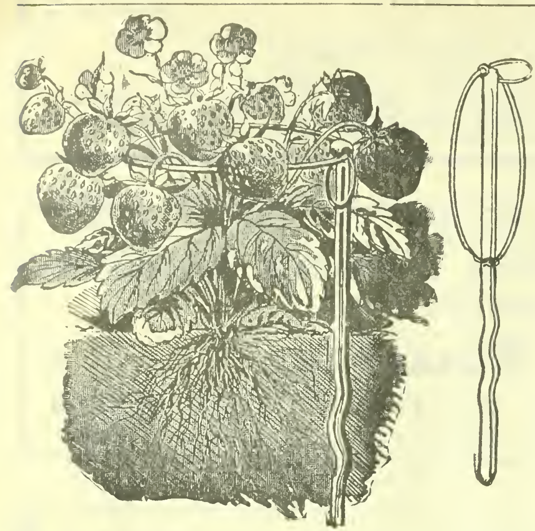
Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

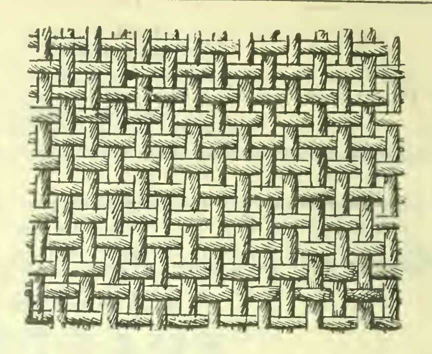


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7 fr.**; par 500, **6 fr. 50** le cent; le mille, **60 fr.**



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1 fr. 50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3 fr. 30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

84e ANNÉE — REVUE HORTICOLE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 1er Décembre — N° 23.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

La suppression des fortifications et les espaces libres. — Le projet de Palais de l'Agriculture. — Election à l'Académie des Sciences. — Station de pathologie végétale. — Concours général agricole de Paris. — Un nouveau prix pour les roses : la coupe de la Roseraie de l'Haÿ. — Congrès d'électroculture à Reims. — Aster *Climax*. — Le Pin de Monterey. — La vente des légumes et des fruits aux Halles. — Les importations et le transit des végétaux aux Etats-Unis. — Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — Exposition annoncée. — Nécrologie : *M. P. C. Freer*; *M. A. Raquet*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

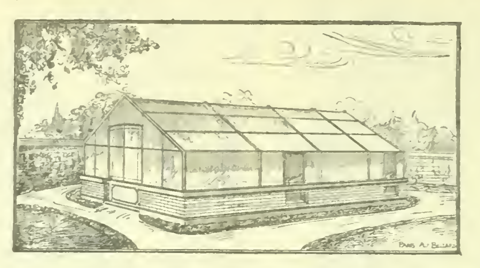
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

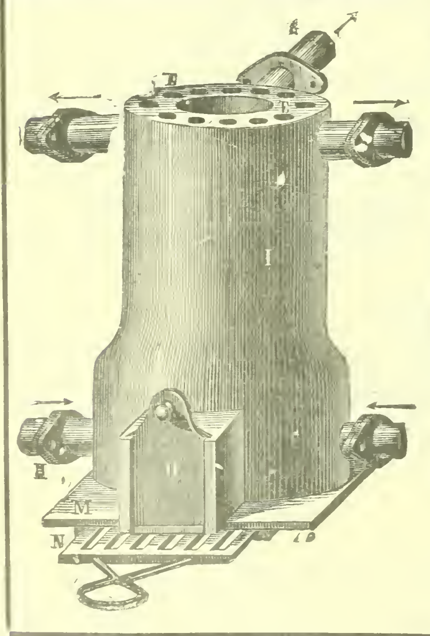
BARBIER ET Cie, SUCC^rs^

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

- Plants fruitiers.
- Arbres fruitiers.
- Jeunes plants forestiers.
- Arbres et arbustes d'ornement.
- Plantes grimpantes.
- Plantes vivaces.
- Rosiers.
- Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

« **La Revue Horticole** » **paraît le 1er et le 16 de chaque mois**

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Millet et fils, 20, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine). — Fraisiers, violettes, Glaïeuls, Pivoines, etc.

M. Herb, via Trivio, 24-36, à Naples (Italie). — Catalogue général de graines.

Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Arbres et arbustes fruitiers et d'ornement.

Je suis acheteur
CALADIUM ARGYRITES
C. L. KLISSING SOHN,
BARTH (Poméranie) Allemagne

HORTICULTEURS
avant de passer
vos commandes,
DEMANDEZ AUX
GRANDES ROSERAIES
DU VAL DE LA LOIRE
leur nouveau tarif réduit
10 à 15% de
RÉDUCTION
sur les cours établis
Rosiers, Clematites Plants
divers échantillon envoyé
GRATUITEMENT sur demande
Ecrire à M M les Directeurs des
GRANDES ROSERAIES du VAL DE LA LOIRE
ORLEANS TELEPH 454

A CÉDER à personne du métier, **MAISON DE SEMENCES, GRAINES FOURRAGÈRES ET POTAGÈRES, PLANTES DIVERSES**, riche clientèle, située quartier central à Alger. Facilités de paiement. S'adresser, *Jardinier Algérien*, 2, rue Burdeau, Alger.

CONDUCTEUR-PAYSAGISTE, 30 ans, célibataire, très sérieux, employé chez architecte de la place de Paris, cherche place. S'adresser bureau de la *Revue* C. T.

Demandez aux Pépinières
PAUL LÉCOLIER O✠
La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)
Le nouveau CATALOGUE **franco**
CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste.



PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES
VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS
(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE
ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | MOULIN à VENT | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG
LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT
Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande
PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT
Allemagne et Colonies allemandes. Autriche-Hongrie et Luxembourg, 10 mark par an, 5 mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, 15 francs ; 6 mois, 7 fr. 50.
On s'abonne chez Ludwig Möller, *à* Erfurt (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

CHEMIN DE FER DE L'EST

Excursions en France et à l'étranger

Services directs sans changement de voiture :

1° Entre *Paris* (est) et *Berne-Interlaken*, viâ Belfort-Delle-Delémont, service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période de sports d'hiver.

2° Entre *Paris* (est) et *Milan*, viâ Saint-Gotard, voie rapide, confortable et pittoresque. Wagons-lits, la nuit ; wagon-restaurant, le jour.

3° Entre *Paris* (est) et *Francfort*, viâ Metz-Mayence, wagon-restaurant. Wagon-lits. A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Hall, Leipzig, Dresde, Breslau, et tout le nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour *Côme, Florence, Lugano, Milan, Venise* valables 30 jours et pour *Rome*, valables 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les *périodes de vacances*, **billets d'aller et retour de famille** à prix très réduits avec très longue durée de validité.

Consulter le Livret des voyages et d'excursion que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

Chemins de fer d'Orléans

Au départ de Paris et de toutes les gares du réseau d'Orléans.

1° Des billets demi-circulaires espagnols, comportant 6 itinéraires, conjointement avec des billets français dont l'itinéraire comporte la sortie de France par **Port-Bou** et la rentrée en France par Hendaye ou réciproquement :

2° Des billets circulaires espagnols à itinéraire facultatif, conjointement avec des billets français comportant soit la sortie et l'entrée par le même point frontière, soit l'entrée en Espagne par Irun et la sortie par Port-Bou ou inversement.

3° Au printemps de chaque année, des billets d'excursions à prix très réduits pour Madrid et Séville. Ces billets sont valables pour le retour jusqu'au 30 juin inclus, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ.

Prix en 1912

Pour **Madrid** : **167** fr. en 1re classe et **113** fr. en 2e classe.
Pour **Séville** : **222** fr. en 1re classe et **164** fr. en 2e classe.
Délivrance en 1912 du 23 mars au 15 mai, validité jusqu'au 30 juin.

Au départ des principales gares du réseau.

Billets directs simples pour Barcelone. Enregistrement direct des bagages.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Si vous désirez de beaux envois

D'ŒILLETS BIEN VARIÉS

à coloris inédits et à grosses fleurs

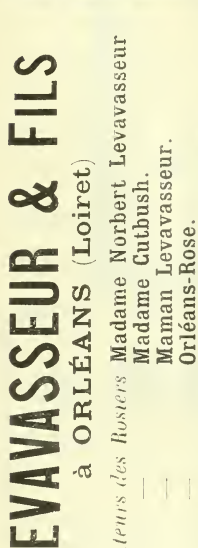
Adressez-vous à un producteur :

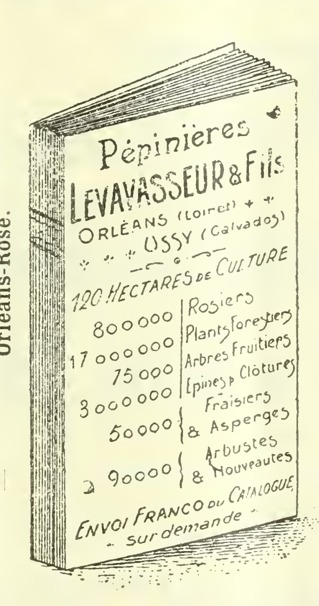
J. VILLEBENOIT, horticulteur, Établissement horticole " La Victorine ", à **Nice** (A.-M.)

PRIX MODÉRÉS









HORTENSIAS NOUVEAUX

mis au commerce automne 1912

PAR

F. FOUCARD FILS

Louis Foucard (F.), rose carmin lilacé très vif.
Madame Foucard (F.), rouge rubis, centre blanc très vif.
Opale (F.), blanc rosé, teint opale.
Attraction (F.), rose, superbe boule immense.

COLLECTION COMPLÈTE

de MM. LEMOINE et MOUILLÈRE

Spécialité de :

HORTENSIAS, PELARGONIUM, ERICAS, CYCLAMEN, etc.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ♁, ✿

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905.
Milan, 1906 : Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

AVIS AUX ABONNÉS

A l'approche du 1er janvier, c'est-à-dire à l'époque du renouvellement d'abonnemens le plus considérable de l'année, afin d'éviter les erreurs d'inscription qui se glissent dans tout travail exécuté à la hâte, nous venons prier *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement expire le 31 décembre de vouloir bien le renouveler *aussitôt que possible*.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement, en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse du Journal. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste (France : 20 fr. — Union postale : 22 fr.)

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, rue Jacob, 26, à Paris (6e).

Tous les Parasites
DES
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.
Sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DU LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.
Livrés aux dimensions demandées
J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)
GLACES - DALLES - TUILES - Verre "LUMIÈRE" pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

TULIPES, JACINTHES
Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.
et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.
Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.
Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes pour 50 cent. timbres.
POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

La suppression des fortifications et les espaces libres. — Le projet de Palais de l'Agriculture. — Election à l'Académie des Sciences. — Station de pathologie végétale. — Concours général agricole de Paris. — Un nouveau prix pour les Roses : la coupe de la Roseraie de l'Haÿ. — Congrès d'électroculture à Reims. — Aster *Climax*. — Le Pin de Monterey. — La vente des légumes et des fruits aux Halles. — Les importations et le transit des végétaux aux Etats-Unis. — Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — Exposition annoncée. — Nécrologie : *M. P. C. Freer*; *M. A. Raquet*.

La suppression des fortifications de Paris et les espaces libres. — Les journaux quotidiens ont annoncé récemment que le Conseil des ministres avait autorisé M. Klotz, ministre des Finances, à parapher le projet de convention relatif à l'enceinte fortifiée de Paris, les signatures définitives ne devant être échangées que le jour très prochain — de l'avis même du Gouvernement — où sera résolu, entre la Ville et l'État, le problème particulier du desserrement du casernement.

Ainsi donc la suppression des fortifications n'apparaît plus comme une chose hypothétique et lointaine.

Les conditions adoptées sont les suivantes :

Cession à la Ville de Paris, moyennant un prix à déterminer, des 34 kilomètres de toute l'enceinte fortifiée :

Annexion à Paris de toute la zone militaire, avec obligation pour la Ville d'exproprier les terrains de la zone, qui seront frappés par la loi d'une nouvelle servitude de *non ædificandi*, non plus pour des raisons de défense militaire, mais pour des raisons de salubrité publique et d'hygiène.

La Ville de Paris s'engage à établir sur les terrains de la zone militaire ainsi frappés d'une nouvelle servitude des espaces libres, des terrains de jeux, des parcs populaires. Seules les constructions indispensables à ces diverses affectations seraient tolérées.

Une fois le nivellement fait, on construirait, après le lotissement, des places, de larges rues, des boulevards, etc.

Sur le terrain des fortifications, 10 hectares seront réservés à la construction d'habitations à bon marché.

Le rapport présenté par M. Dausset au Conseil municipal de Paris comporte l'établissement d'un boulevard circulaire le long de la partie extérieure de la zone. L'octroi serait déplacé et remplacé par une grille, avec un chemin de ronde situé devant ce boulevard, de telle sorte que les terrains limitrophes de la banlieue prendraient une plus-value considérable.

Dans ces conditions, la zone pouilleuse disparaîtrait et ferait place à des aménagements appropriés à l'hygiène. De la sorte, les populations de travailleurs de chaque quartier de Paris auraient, à proximité de leurs quartiers, des parcs et des terrains de jeux, comme cela existe dans d'autres villes de l'étranger, notamment à Vienne et dans les grandes villes de l'Amérique du Nord.

Un projet de loi a été élaboré par les soins de la Commission et de l'Administration préfectorale. Il ne reste plus au préfet de la Seine et aux ministres qu'à s'entendre sur le prix d'achat des terrains de l'enceinte fortifiée.

On peut donc espérer que la suppression des fortifications et leur aménagement dans un sens conforme au rapport de M. Dausset seront définitivement décidés d'ici à peu de temps, apportant à Paris plus d'hygiène et de beauté.

Espérons aussi que le nouveau programme d'aménagements permettra à la Société Nationale d'Horticulture de trouver, pour ses expositions, un emplacement plus vaste et plus commode, quoique moins central, que celui du Cours-la-Reine, et de se mettre enfin dans ses meubles, dans ses serres!

Le projet de Palais de l'Agriculture. — Le projet de construction du Palais de l'Agriculture à Paris est toujours en suspens; l'Etat continue depuis douze ans à négocier avec la municipalité parisienne. Un projet de résolution, présenté en ces termes par M. Plissonnier à la Chambre des députés, a été renvoyé à la Commission du budget :

« La Chambre, résolue à mettre un terme au surcroît de dépenses qu'occasionne, chaque année, la pluralité des installations du Concours général agricole de Paris; considérant l'intérêt qu'il y a pour les agriculteurs à avoir un concours d'ensemble tenu en une seule fois, et regrettant la lenteur des pourparlers engagés entre la Ville de Paris et le ministère de l'Agriculture, invite le Gouvernement à prendre d'urgence toutes les mesures nécessaires pour que la question de la construction d'un Palais de l'Agriculture reçoive une rapide solution. »

Election à l'Académie des Sciences. — Dans sa séance du 4 novembre, l'Académie des Sciences avait à procéder à l'élection d'un membre titulaire dans la section de zoologie, en remplacement de M. Joannès Chatin. M. Marchal, professeur à l'Institut agronomique, directeur de la Station entomologique de Paris, présenté en première ligne, a été proclamé élu par 42 suffrages.

Station de pathologie végétale. — Les épreuves du concours pour la nomination d'un directeur adjoint à la Station de pathologie végétale de Paris, en remplacement de M. E. Griffon, ont eu lieu au commencement de novembre.

A la suite de ces épreuves, M. Etienne Foex, chef des travaux à la Station, a été classé en première ligne.

Concours général agricole de Paris. — Le ministre de l'Agriculture a décidé de reporter du lundi 17 au lundi 24 février 1913 la tenue du concours général agricole, primitivement fixé à l'époque du mardi gras.

Ce concours, qui se tiendra au Grand Palais des Champs Elysées, comprendra :

1° Les animaux gras des espèces bovine, ovine et porcine ;

2° Les volailles grasses;

3° Les animaux de basse-cour vivants :

4° Les produits de laiterie (beurre et fromage);

5° Les produits agricoles et horticoles;

6° Les vins, cidres, poirés et eaux-de-vie ;

7° Les travaux relatifs à la mutualité agricole;

8° Une exposition de matériel (emballage et aviculture).

A ce concours sera annexée une exposition d'instruments et de machines agricoles sur l'esplanade des Invalides, du lundi 17 au mercredi 26 février.

Les programmes du concours seront tenus à la disposition des intéressés au ministère de l'Agriculture, 78, rue de Varenne, à Paris, et dans les préfectures à partir du 1er décembre 1912.

Le concours général d'animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine et porcine et de chiens de berger aura lieu à Paris, en 1913, au mois de juin.

Dans le courant du mois d'avril prochain, un arrêté fera connaître l'emplacement, la date et le règlement dudit concours.

Un nouveau prix pour les Roses : la coupe de la Roseraie de l'Haÿ. — En vue de compléter le concours international de Roses nouvelles de Bagatelle, M. Gravereaux met à la disposition de la Société nationale d'Horticulture de France une coupe d'une valeur de 500 francs, qui sera attribuée, à l'Exposition de mai 1913, à la plus belle variété de Rose, présentée, soit en pots, soit en fleur coupée. Cette variété devra être inédite ou seulement mise au commerce depuis l'année précédente.

Le premier Congrès International d'Electroculture. — Ce congrès, qui vient de se clôturer à Reims, a attiré l'attention du monde savant et des agriculteurs sur les nombreuses applications désormais réservées à l'électricité en Agriculture, en Viticulture et en Horticulture.

Ce congrès, auquel ont participé un grand nombre de savants et d'agronomes ainsi que plusieurs délégués des gouvernements étrangers, n'a pas compris moins de douze conférences données sur les sujets actuellement les plus en vue.

M. F. Basty pour la France, M. Kövessi pour la Hongrie, M. Pilsoudsky pour la Russie, etc., ont montré tout le parti que l'on pouvait tirer de l'électricité en Agriculture par la nitrification du sol, pour accélérer et pour accroître le rendement des récoltes et augmenter la qualité des produits.

M. Armand Gautier, membre de l'Institut, délégué par l'Académie des Sciences; M. Berthault, directeur de l'enseignement et des services agricoles au ministère de l'Agriculture; M. P. Lecler, Ingénieur des Arts et Manufactures, ont insisté sur le rôle qu'est appelée à jouer l'électricité, aussi bien au point de vue de l'électro-mécanique que dans son utilisation directe comme moyen de fertilisation efficace et économique.

L'utilisation indirecte de l'électricité, notamment dans la fabrication et le traitement des engrais (conférence de M. le professeur Blondin) la stérilisation électrique des liquides et produits destinés à l'alimentation (conférence de M. Jean Escard), l'utilisation de la « Houille blanche et de la « Houille verte » dans les exploitations agricoles, et bien d'autres sujets plus spéciaux, ont fait l'objet de séances et de discussions importantes.

Le congrès, présidé successivement par M. Alexandre Lonay, directeur de l'école de mécanique agricole de Mons, et par M. A.-Ph. Silbernagel, président du comité d'organisation, s'est terminé par le vote de vœux relatifs à la fondation de prix en faveur des recherches d'électroculture et à la création d'une association internationale d'électroculture.

Le second congrès international d'électroculture, qui doit se réunir à Paris en 1914, rendra compte des recherches poursuivies dans l'intervalle sur les points qui méritent le plus d'être éclaircis.

Les comptes rendus des travaux du Congrès seront publiés prochainement par le comité d'organisation de l'*Association Internationale d'électroculture*, 58, Boulevard Voltaire, à Paris qui donnera tous renseignements aux intéressés.

Aster Climax. — La Société nationale d'Horticulture a décerné, le 10 octobre, un certificat de mérite à l'*Aster Climax*, présenté en fleurs coupées par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie et en plantes cultivées en pots par la maison Férard (MM. Fortin et Laumonnier).

Cette nouvelle variété, d'origine anglaise, toute récente, est, parmi les variétés horticoles, celle qui produit les plus grandes fleurs. Elles mesurent, en effet, 5 centimètres de diamètre et sont composées de nombreuses ligules *bleu clair* rayonnant autour d'un large disque jaune.

La plante est particulièrement forte et vigoureuse, atteignant environ 1m80 de hauteur, à feuillage assez ample, vert foncé, et les fleurs très abondantes, sont disposées en longues panicules rameuses, pyramidales.

L'*Aster Climax* sera certainement une des variétés les plus précieuses pour la fleur à couper à cause de ses grandes fleurs et de ses longues tiges; il produira aussi un grand effet décoratif dans les plates-bandes.

Le Pin de Monterey. — Dans un article publié récemment par la *Revue horticole*, page 501, M. Pardé signalait la rapide croissance du *Pinus insignis*. Un journal anglais, *Gardening Illustrated*, vient de citer aussi quelques chiffres concluants à cet égard : « Sa croissance est si rapide, qu'on connaît des exemplaires qui, en cinquante ans, ont atteint une hauteur de 18 à 21 mètres, avec un diamètre de 0m,90 à 1m,20, et quand on coupe de jeunes arbres, on observe souvent que les anneaux sont espacés de 13 à 19 millimètres. Mais cette rapidité de croissance n'est pas comparable à celle du Pin de Monterey dans certains autres pays.

Dans une étude sur les forêts d'Australie, publiée récemment, on cite une plantation faite il y a vingt-cinq ans, et qui contenait plus de 4.200 mètres cubes de bois par hectare. Une section de bois récolté en Nouvelle-Zélande montre les zones concentriques annuelles espacées entre elles de 25 millimètres. »

La vente des légumes et des fruits aux Halles. — Le VIe Congrès national de la Mutualité et de la Coopération agricoles, qui s'est tenu à Paris pendant la dernière semaine d'octobre, sous la présidence de M. Viger, a eu à s'occuper de l'organisation de la vente des légumes et des fruits aux Halles Centrales de Paris. On se rappelle que, par suite de l'extension prise par la production maraîchère et fruitière de l'Artois, de la Bretagne et du Midi, un décret du 8 octobre 1907 considéra comme approvisionneurs les marchands vendant sur le carreau les produits qu'ils ont achetés en dehors de Paris et qui leur sont expédiés directement aux Halles. Les commissionnaires et les mandataires de la vente en gros, devant cette concurrence, introduisirent un recours en Conseil d'Etat contre l'arrêté précédent, qui fut annulé[1].

Dans ces conditions, M. Belletre, après avoir fait l'historique de la question et montré son importance, tant pour l'alimentation de Paris et pour le bon écoulement des produits de la culture que pour la reconnaissance du droit pour les Associations agricoles d'utiliser directement le marché des Halles, fit adopter, par le Congrès, les vœux suivants :

1° Que, par une modification à la loi du 11 juin 1896, les « approvisionneurs » soient expressément autorisés à vendre sur le carré forain des Halles centrales de Paris les denrées dont ils sont propriétaires, l'appellation « approvisionneurs » devant s'entendre avec le sens qui lui a été donné par l'article 61 du règlement d'administration publique du 8 octobre 1907;

2° Que le droit d'écouler sur le carreau forain des Halles centrales de Paris les fruits et légumes récoltés par leurs membres, ainsi que la faculté de recourir, à cet effet, aux services d'agents salariés employés même temporairement, soient expressément reconnus aux associations agricoles.

[1] Voir *Revue horticole*, 1911, p. 343.

Les importations et le transit des végétaux aux États-Unis. — Les Chambres américaines ont voté dernièrement une nouvelle loi, désignée couramment sous le nom de « loi Simmons », du nom du député qui l'avait proposée, et qui est entrée en vigueur le 1er octobre.

Cette loi a pour but de réglementer l'importation aux Etats-Unis des produits de pépinières et autres plantes ou produits végétaux. Elle autorise une Commission fédérale, dite de l'Horticulture, à établir des quarantaines en raison de l'existence de maladies ou d'insectes nuisibles; elle réglemente le transport des fruits, plantes et légumes provenant des lieux mis en quarantaine, non seulement des pays étrangers, s'il y a lieu, mais aussi d'un État de l'Amérique du Nord à un autre.

En ce qui concerne les horticulteurs français qui exportent en Amérique, les stipulations les plus importantes contenues dans la nouvelle loi sont les suivantes :

1° L'acheteur américain doit demander, avant tout, à la Commission fédérale, un permis d'importer tels ou tels végétaux en telles quantités, et envoyer à son fournisseur le numéro de ce permis, qui doit être inscrit sur les colis ;

2° Les colis doivent porter, en outre, l'indication du contenu (nature et quantité), de l'endroit où les végétaux ont été cultivés et du nom du destinataire ;

3° L'importation de divers Pins à cinq feuilles (*Pinus Cembra*, *Lambertiana*, *monticola*, etc.) est interdite d'une façon absolue.

Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — L'exposition internationale qui devait avoir lieu à Satnt-Pétersbourg au mois d'avril 1913 a été remise à l'année 1914 pour éviter la coïncidence avec l'exposition internationale de Gand.

EXPOSITION ANNONCÉE

Antibes, *du 13 au 16 mars 1913*. — Exposition générale d'horticulture organisée par la Ville d'Antibes. Il n'est pas prévu de concours. Les demandes d'admission doivent être adressées à M. Jules Grec, secrétaire général de la Commission d'organisation, à Antibes, avant le 25 février.

Nécrologie. — On annonce de Manille la mort de M. Paul Caspar Freer, directeur du bureau scientifique du Gouvernement des Iles Philippines, décédé prématurément à l'âge de cinquante et un ans. Il a puissamment contribué à l'évolution scientifique et agronomique dans ces îles depuis leur occupation par les Etats-Unis.

Il publiait depuis sept ans le *Philippine Journal of Science*, qui a rendu de grands services à cet égard.

Nous apprenons la mort de M. A. Raquet, ancien sénateur de la Somme, décédé à Amiens à l'âge de soixante-dix-huit ans. C'est la grande autorité qu'il avait acquise comme professeur départemental d'agriculture qui lui avait ouvert les portes du Sénat, où il siégea pendant neuf ans. Il avait pris plusieurs fois une part active aux Congrès horticoles de Paris. On lui doit un certain nombre d'ouvrages destinés à l'enseignement agricole dans les écoles primaires.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LE CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CHRYSANTHÉMISTES

Le 14 novembre s'ouvrait, à Nantes, le XVIIe Congrès annuel de la Société française des Chrysanthémistes. La veille avait été inaugurée une importante exposition, organisée par les Sociétés d'horticulture nantaises réunies à l'occasion du Congrès.

C'est M. Famechon, délégué spécialement par M. le ministre de l'Agriculture et remplaçant M. Berthault, directeur de l'Enseignement au Ministère, qui ouvrit la séance devant plus de cent cinquante assistants qui remplissaient la grande salle de l'Hôtel de Ville.

Après une allocution de M. Bardet, adjoint au Maire, qui souhaita la bienvenue aux Congressistes, M. le délégué du Ministre félicita, dans un discours fort bien tourné, la Société des Chrysanthémistes du zèle avec lequel elle exerce son action sur toute la France et même à l'étranger, et l'assura de la bienveillance du gouvernement. Puis il appela au bureau M. Couillard, de Bayeux, vice-président de la Société pour la région de l'Ouest; MM. Ph. Rivoire et Dubreuil, de Lyon, secrétaire général et trésorier; M. Crépin, de Paris, président du jury de l'exposition; MM. Jan-Kerguistel et Tardy, présidents des Sociétés nantaises, et M. Pecquenard, délégué de la Société nationale d'Horticulture de France.

M. Famechon céda ensuite la présidence des débats à M. Couillard, qui, après avoir présenté les excuses de MM. de la Rocheterie et Viger, rappela en termes émus le souvenir de son collègue M. Bruant, qui présida le Congrès de Tours.

Une des questions les plus importantes soumises à la discussion était l'établisssement définitif du carnet portatif des couleurs, complément presque obligatoire du grand Répertoire des couleurs, qui est plutôt un ouvrage de bibliothèque. M. Rivoire, secrétaire, expose les démarches qu'il a faites auprès de M. Oberthür pour le décider à publier le carnet classé d'après la judicieuse méthode exposée au Congrès de Biarritz par M. Blot. Le secrétaire a été assez heureux pour aboutir, dans une entrevue tenue la veille avec M. Oberthür, à une solution fixant la somme à garantir et le prix approximatif de l'exemplaire. Il soumet à l'assemblée un spécimen du carnet tel qu'il sera établi.

La deuxième question se rapportait à la mensuration logique des fleurs de Chrysanthèmes.

Dans un mémoire alerte et spirituel, M. Chifflot, de la Faculté des Sciences de Lyon, expose que trois opinions se sont produites : l'une préconise la mensuration dans la position naturelle de la fleur (les fleurs ligulées étant étalées), l'autre dans la position renversée, la troisième par deux plans tangents passant par les extrémités du plus grand diamètre, la fleur n'étant ni étalée ni retroussée. C'est avec un pied à coulisse que s'opère alors la mensuration. L'auteur du mémoire préconise cette dernière solution.

Dans un autre mémoire, M. Crépin, de Bry-sur-Marne, fait observer qu'il y a deux solutions, suivant qu'on est partisan de la présentation de la fleur sans aucun artifice ou qu'on est d'avis que la fleur doit être présentée avec le maximum de la performance.

Dans le premier cas, un pied à coulisse suffit, mais c'est alors le triomphe des incurvées compactes, moins élégantes que les Japonaises à pétales retombants ou échevelés. Il paraît donc nécessaire, dans le second cas, d'étaler sur un carton l'inflorescence et de mesurer la longueur des pétales extrêmes, mais il convient alors d'éliminer ceux d'un développement exceptionnel. Il faudrait, pour que ces ligules entrent en ligne de compte, qu'elles constituent au moins le tiers des ligules existantes. L'auteur proteste aussi contre le record injustement attribué à la variété peu intéressante *Dorothy Gouldsmith*, qui, retroussée, a atteint 57 centimètres de diamètre, alors qu'elle ne présente guère à l'œil (ou mesurée avec un pied à coulisse) que 15 centimètres.

Après diverses observations de MM. Mignal et Cochet, M. Rosette, de Caen, fait remarquer que la méthode préconisée par M. Crépin pourrait donner lieu à contestations, et préconise la mesure, toujours avec un pied à coulisse, par renversement de la fleur. Dans cette position renversée, les ligules suffisamment solides resteraient rigides; les autres, qui retomberaient,

seraient négligées. Après démonstration de ce système, la solution simple et pratique préconisée par M. Rosette est adoptée.

M. Chifflot a déposé son rapport annuel sur les maladies et parasites, dans lequel il constate que, si nul insecte nouveau n'est apparu, la végétation n'a pas été normale cette année, et que certains parasites sont survenus à une époque où on ne les attendait pas. L'oïdium s'est montré vers le mois de juillet, et aussi la rouille. Il recommande à nouveau le traitement préventif par le verdet neutre, aussi efficace que toutes les bouillies, à la dose de 8 grammes par litre, et avec des pulvérisations de foie de soufre à 4 grammes par litre. Il rappelle la stérilisation nécessaire du sol, ou l'emploi d'un bon paillis préalablement sulfaté ou arrosé au pentasulfure de potassium à 5 grammes par litre, pour avoir raison de l'*Aphelencus* (maladie vermiculaire des feuilles), qui sévit si vivement dans les sols trop chargés en humus ou trop arrosés aux engrais humains liquides.

M. Crépin, dans un autre mémoire, donne de bonnes formules contre le *Septoria* ou brunissure des feuilles, contre la rouille quand elle est déclarée, contre les maladies cryptogamiques qui atteignent les Chrysanthèmes rentrés en serre ou sous abris, et enfin contre les pucerons noirs ou verts. Toutes ces formules seront données en détail dans le *Chrysanthème*, qui publiera un compte rendu *in extenso* du Congrès.

M. Crépin explique verbalement qu'il guérit la rouille commencée et même avancée. M. Rosette dit qu'avec des traitements au pentasulfure suivis de soufrage, il a pu arrêter la rouille pendant huit jours, mais qu'elle revient. Ces traitements successifs peuvent enrayer la rouille jusqu'à la rentrée des plantes, mais après il n'y a plus rien à faire.

M. Cochet préconise le verdet neutre, que recommande aussi M. Chifflot, mais à 3 ou 5 gr. au plus par litre et non à 8 grammes. M. Crépin fait remarquer, à ce propos, que la dose de pentasulfure indiquée par M. Chifflot risque de brûler les parties tendres des plantes; 2 à 3 gr. par litre suffisent.

La question relative à l'influence des sels magnésiens est traitée par M. Crépin. Il conclut que la magnésie ne convient pas beaucoup au Chrysanthème : s'il est nécessaire que les composts n'en soient pas dépourvus, c'est sous forme de kaïnite ou de magnésie qu'il faut l'employer, mais il convient de proscrire absolument le sulfate de magnésie, ainsi que le prouvent les expériences faites.

Une intéressante discussion s'engage ensuite sur le rôle du soufre dans les composts, non seulement comme agent catalytique, mais comme engrais. Il est décidé que des essais seront faits au cours de l'année 1913 et que la question sera portée à l'ordre du jour du prochain Congrès. Enfin, il est conseillé d'arroser les pots et les abris avec une solution de permanganate de potasse à 1 gramme par litre pour détruire la rouille et autres germes en vue de la culture de l'année suivante.

La question délicate de la classification des Chrysanthèmes a été étudiée par M. Couillard dans un mémoire très documenté. On s'est basé autrefois sur l'origine présumée des variétés (Inde, Chine et Japon), mais aujourd'hui que les formes, couleurs et dimensions ont varié à l'infini, une autre classification s'impose. Celle qui les répartit en grandes fleurs, précoces, tardifs, petites fleurs, décoratifs, etc., ne se justifie pas non plus. Il convient d'en venir à une méthode qui consiste à considérer la forme des fleurons et demi-fleurons et qui est basée ainsi sur la physionomie propre de la fleur.

Après avoir rappelé la classification adoptée en Angleterre, M. Couillard expose les divisions qu'il préconise et demande, en raison de la complexité du sujet, qu'une Commission soit nommée qui apportera au Congrès de 1913 un travail définitif.

Cette proposition est adoptée, et le Comité régional de Caen de la S. F. C. est constitué en Commission, à cet effet.

Puis on passe à l'étude des variétés les plus faciles à cultiver pour les débutants.

M. Blanchet, de Lyon, a déposé un long mémoire qui est un véritable traité de culture simplifiée, mais certaines des variétés qu'il conseille soulèvent des objections de la part de divers membres.

M. Crépin donne une longue liste de variétés françaises et de variétés anglaises, pour lesquelles il indique la date du pincement et le bouton qu'il convient de prendre. Cette précieuse nomenclature sera publiée dans le *Chrysanthème*.

Les titulaires de la médaille d'honneur de la Société proposent au Congrès, pour la médaille de 1912, le nom de M. le marquis de Pins, qui est acclamé par l'assemblée.

Puis on discute au sujet de la ville où devra se tenir le Congrès de 1913. Une vive compétition s'établit entre Gand et Melun. Finalement, Gand est choisi, sur la demande des chrysanthémistes belges, en raison de l'Exposition universelle de cette ville.

Après attribution d'un objet d'art à M. Couillard pour son mémoire et pour un travail considérable de statistique qu'il a fait sur les travaux du Comité floral depuis sa création, d'un autre objet d'art à M. Crépin pour ses mémoires et ses expériences, d'un Répertoire des couleurs à M. Chifflot, déjà plusieurs fois lauréat de médailles pour ses travaux, et d'une médaille de bronze à M. Blanchet, le Président déclare le Congrès clos.

PHILIPPE RIVOIRE.

LES CHRYSANTHÈMES

A L'EXPOSITION DU COURS=LA=REINE

M. R. Jarry-Desloges disait l'année dernière, à la fin du remarquable compte rendu qu'il fit de l'Exposition des Chrysanthèmes: *Que l'on prenne garde! L'ennui naquit un jour de l'uniformité, et ce n'est pas seulement la forme des spécimens qu'il faut changer, mais aussi la forme des fleurs. On aurait dû voir dans cette Exposition plus de fleurs simples et demi-doubles, etc...*

Ce cri d'alarme me paraît avoir été entendu. En effet, et bien que la grosse fleur, la très grosse fleur, ait constitué, à juste titre d'ailleurs, la majorité des présentations, on a pu, à l'Exposition de 1912, admirer d'autres formes. Ce fut le commencement du triomphe des simples, et l'on doit hautement féliciter MM. Nonin, Férard, Pinon, Vilmorin-Andrieux, d'avoir osé rompre avec les traditions et présenter à l'appréciation du public des lots très importants dont la beauté et l'intérêt ne résidaient pas uniquement dans un développement exceptionnel des capitules.

Le jury l'a d'ailleurs compris, puisqu'il a décerné le premier Grand Prix d'honneur à M. Pinon (de Barbézieux), un objet d'art à M. A. Nonin, une grande médaille d'or à la maison L. Férard, et qu'il a adressé ses plus vives félicitations à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui exposaient hors concours.

Je ne veux pas dire qu'il faille abandonner la culture du Chrysanthème à très grosse fleur. Cela serait tomber dans une interprétation exagérée des conclusions de M. Jarry-Desloges. Mais je pense que les efforts des horticulteurs et jardiniers doivent porter, non pas sur un développement toujours plus considérable des fleurs, mais sur la recherche des formes, des coloris et sur le dressage des plantes, en vue de donner aux profanes une impression d'art qui disparaîtrait bien vite si l'on ne produisait que des monstres, qui, dans un volume toujours grandissant, ne cesseraient de répéter des formes déjà connues.

Ceci posé, qu'il me soit permis de m'élever contre la tendance toujours croissante qu'ont les exposants, de présenter leurs fleurs sur des cartons de grande dimension. Ils croient ainsi avantager leurs produits; ils ne font qu'enlever aux merveilleuses fleurs qu'ils pourraient nous faire admirer, l'originalité de leurs formes et la grâce de leurs attitudes. Il est évident que certaines variétés sont par trop retombantes et manquent de tenue. Tout au plus, pourrait-on corriger ce défaut en les soutenant par un petit carton de quelques centimètres de diamètre, sans les étaler sur un véritable plateau.

J'ai vu, dans je ne sais quel lot, une fleur ratée de la variété *Splendour*, qui ressemblait ainsi à un gros *Châlonnais*, et dont le carton-soutien arrivait jusqu'à l'extrémité des ligules.

Quoi qu'il en soit, je dois, pour rendre hommage à la vérité, déclarer que l'Exposition de 1912, bien qu'elle ait eu lieu très tardivement, trop tardivement même, de l'avis de tous les chrysanthémistes, a été de tous points admirable, et digne de la Société Nationale d'Horticulture de France.

Nouveautés

Les nouveautés, cette année, m'ont semblé peut-être un peu inférieures à celles des autres années. Les établissements Calvat (M. Rémy, directeur) ont obtenu 13 certificats de mérite, parmi lesquels *Capitaine Etiévant*, *Paris*, une magnifique rouge pourpre aux points or, *Raoul Ingrand*, *La Perle*, *1913*.

M. Bacqué, jardinier à L'Isle-en-Jourdain, est en très grand progrès et c'est peut-être dans son lot qu'il faudra chercher les fleurs d'avenir. Très jolies : *Mignonnette*, d'un rose crevette à centre jaune; *Etoile Rose*, énorme fleur rose tendre; *Muguette*, *Tonton*, *Pluie d'or* et *Coquette d'Octobre*, d'un blanc marmoréen sur fond et à reflets rose vif.

Le marquis de Pins, comme d'habitude, nous a fait admirer de splendides variétés : *Cerigo*, *Thessalie*, *Egine*, *Salamine*, *Corsyre* et *Béotie*, dont il a fait remarquer au Comité Floral l'anomalie curieuse entre la fleur obtenue sur premier bouton, qui est d'un rose très pâle, et sur le deuxième bouton, d'un rose très vif et d'une forme toute différente.

M. Chantrier obtient huit certificats, parmi lesquels *Arros*, *Clausthal*, *Hortense-Montousse* et *Bescat*, admirable fleur blanc pur au centre soufre, qui me paraît appelée à un grand avenir.

Chez M. Traisnel, six certificats, pour belles

fleurs, dont *Madame Aline Poitevin*, *le Bar*, *Etoile d'Argenteuil*.

Chez M. Crépin, trois certificats pour *Arsinoë*, fleur massive jaune à centre or, *Agrippine* et *Aetius*.

A signaler les présentations intéressantes de MM. Héraud, Dolbois, Vilmorin-Andrieux et Cie, Montigny, Morin, Courbron, Cayeux et Leclerc, et A. Nonin.

Fleurs coupées.

Malgré la saison avancée et, partant, préjudiciable aux très grosses fleurs, dont l'épanouissement cette année a été très précoce, il y a lieu de se féliciter d'avoir pu admirer quelques superbes lots, dont plusieurs absolument remarquables.

A tout seigneur, tout honneur. Le triomphateur dans cette catégorie, fut M. Laveau fils, qui présentait un lot de 50 fleurs absolument merveilleuses et dignes d'être comparées à celles que nous montra, l'an dernier, l'Anglais M. Thos. Stevenson. Il est impossible de réussir mieux les variétés *W. Mease*, *Blanche Deleloque*, *Shanklin*, *Wells' late pink*, *John E. Dunne*, *Leslie Morrison*, *Miss Murriel Smith*, *Ami Philippe Rivoire*.



Fig. 185. — Lots de Chrysanthèmes de M. F. Pinon à l'Exposition du Cours-la-Reine.

M. Martin, le très habile amateur de Champigny, exposait un lot magnifique de variétés inédites, présentées par une fleur : capitules énormes, formes parfaites et coloris délicieux. On ne peut que souhaiter que M. Martin mette au commerce les variétés de son obtention, et en fasse ainsi profiter tous les chrysanthémistes.

Comme les années précédentes, M. Paul Labbé, de Thiberville, qu'on peut appeler le roi des chrysanthémistes français, avait un apport de 75 variétés, toutes plus grosses et plus belles les unes que les autres. Quels purs chefs-d'œuvre que *D. B. Crane*, *O. H. Broomhead*, *Pockett's Crimson*, *Splendour*, *Prince d'Essling* !

Remarqué les apports de MM. Vernier frères, Leclerc, Lhuile, Millot Henri, et spécialement de M. Paul Féron, de Garches, qui obtint, pour sa belle présentation de dix variétés par six fleurs groupées, une médaille d'or avec félicitations du jury.

Fleurs coupées, collections.

M. Rosette, de Caen, exposait 150 variétés, absolument remarquables, parmi lesquelles j'ai noté : *Souvenir du lieutenant Chauré*,

Mme Jacques Labruyère, *J. Lock*, *Maud Jeffries*, *Prince d'Essling*, *Kara-Dow*, *White Queen*, *Paul Raillon*.

M. Hové (Aymard), en grand progrès, présentait 100 fleurs en 100 variétés.

Dans le lot de M. Gervais, j'ai particulièrement admiré : *W. Mease*, *Dora Stevens*, *W. Beadle*, *Alice Lemon*, *C. H. Totty*.

L'artiste amateur qu'est M. Raymond-Georges Péchou obtient les félicitations du jury. Il est difficile de présenter mieux les variétés *Solange*, *Alec Payne*, *Jeanne Mamelle*, *Miss Murriel Smith*.

Dans le lot de M. Mercieux, l'excellent horticulteur de Saint-Cloud, j'ai remarqué : *W. Luxford*, *Consul Kijima*, *Mary Mason*, *Mrs H. Stevens*.

M. Dufois, de Versailles, présentait un très joli lot dans lequel j'ai remarqué : *Ami Philippe Rivoire*, *J. H. Silsbury*, *Nathalie Bourseuil*, *W. Beadle*.

Qu'il me soit permis d'être étonné d'avoir vu concourir dans le 30e concours (la plus belle collection de 50 variétés) M. Marcel Laveau, dont les fleurs, logiquement, auraient dû concourir dans la culture à très grande fleur. La récompense qu'il a très justement obtenue (grande médaille d'or avec félicitations du jury) a certainement fait baisser celle des exposants qui concouraient avec lui, ce qui explique que certains d'entre eux n'aient pas obtenu ce qu'ils étaient en droit d'espérer.



Fig. 186. — Lots de Chrysanthèmes de la maison Vilmorin-Andrieux à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Je ne saurais trop féliciter M. Auguste Lacroix, sur la façon artistique dont il présentait ses fleurs. Il serait à souhaiter que tous les exposants fissent comme lui et cessassent de placer leurs fleurs uniformément, selon la vieille coutume, dans des carafes régulièrement alignées.

Plantes en pots.

Cette culture m'a paru cette année très inférieure à ce qu'elle est ordinairement. Je n'en excepterai que MM. Zimmermann et fils, de Rethel, qui présentaient un lot d'une culture irréprochable, plantes naines, feuillage indemne de toute maladie, fleurs énormes, d'un coloris absolument remarquable. Ces messieurs ont d'ailleurs gagné, pour la deuxième fois, la coupe Henri Crépin.

J'ai remarqué spécialement les variétés *Mrs R. Luxford*, avec neuf fleurs, *Souvenir de Madame Bonnefon*, *Ami Lebrettevillois*,

William Turner, *Mary Mason*, qui portaient chacune dix belles fleurs.

Parmi les plus méritants, je citerai M. Larquet, M. Delafon, M. Prudhomme Charles et M. Bonnet Louis.



Fig. 187. — Plantes en pots de MM. Zimmermann et fils.

Belle culture, formes diverses.

Deux merveilleux lots retenaient l'admiration du public. M. Pinon, de Barbezieux qui, d'année en année, apporte à nos expositions de très remarquables plantes, s'était cette fois surpassé. Quoi de plus gracieux que cette table fleurie et ces paniers, dressés avec les variétés *Thibet*, *Junon* et *Perle vivante*, et qui n'a admiré ce vase sur un socle (variétés *Dower Gem* et *Pe le vivante*)? Pyramides comme toujours exécutées avec un goût exquis et une grande légèreté. M. Pinon, qui est le maître incontesté dans ce genre de culture, a obtenu le premier Grand Prix d'honneur (vase de Sèvres, offert par M. le Président de la République).

Que dire de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie qui exposaient hors concours? Rien ne saurait dépeindre la beauté multiforme de leur prodigieuse présentation. M. F. Blot, leur très habile chef de culture, a accompli cette fois encore un véritable tour de force. Il est vrai que pour lui l'exception est l'habitude.

Remarqué, dans cette catégorie, les jolis standards de l'Ecole Horticole professionnelle du Plessis-Piquet, de M. Ernest James, ainsi que les plantes dressées de M. Edmond Marillet, Legeard et François.

Il serait trop long de décrire ici toutes les merveilles que j'ai vues à cette remarquable exposition. Je ne voudrais cependant pas terminer sans citer les apports de M. A. Nonin et de la maison L. Férard. Comme je l'ai dit en commençant, il s'agit de fleurs simples et je puis affirmer, sans craindre de me tromper, que ce fut là un des *clous* de cette année.

Je citerai pour mémoire, chez M. Nonin, les variétés : *Grisette*, *H.-M. Smith*, *Laurie Hearn*, *Flambeau*, *C.-H. Kinsley*, *Pink Beauty*, *Lisette*, *Crimson Mary*, *Morwenna*, etc. et chez M. Férard, *Miss Mary Thorn*. *Le Garennois* (dimorphisme de *Lady Smith*), *Alex. Rowbottom*, *Rompel Beauty*, *C. F. Warren*, *Eddie Mason*, *Sylvia Slade*, *Bughness*.

Je regrette de ne pouvoir énumérer toutes les variétés.

Comme conclusion, je forme ici un vœu qui est, j'en suis certain, celui de tous les Chrysanthémistes : pour la beauté de l'Exposition d'automne, comme pour laisser aux cultivateurs la légitime joie de montrer dans leur splendeur intacte les résultats d'un an d'effort, il serait utile que la date d'ouverture soit reportée dans la semaine d'octobre qui précède la Toussaint. On éviterait ainsi les conséquences désastreuses de gelées qui sont toujours à craindre à cette époque de l'année.



Fig. 188. — Grandes pyramides et touffes de la Maison Vilmorin-Andrieux.

H. Crépin,
de Bry-sur-Marne.

LES ARBRES FRUITIERS ET LES FRUITS

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les Arbres fruitiers.

Les arbres fruitiers étaient très largement représentés, cette année, à l'Exposition du Cours-la-Reine.

A l'entrée, nous trouvons les lots de deux exposants bien connus, MM. Croux et fils, du Val-d'Aulnay, et M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine; MM. Moser, de Versailles, avaient également un très grand lot.

Comme par le passé, ces exposants montrent un choix d'arbres variés et de formes diverses, depuis les plus simples jusqu'aux formes de fantaisie les plus compliquées, permettant ainsi de suivre les transformations possibles.

Dans le lot de M. Nomblot, nous notons, en particulier, parmi les formes libres; de belles tiges, des vases, un grand choix de cônes et fuseaux et de beaux candélabres rayonnants. Puis de beaux contre-espaliers, garnis de palmettes diverses. Une grande palmette double, formée avec *Figue d'Alençon*, est très réussie; de belles palmettes Verrier sont formées avec des Cerisiers *Anglaise* et *Royale*. De jolis Pêchers sont conduits en U simples et doubles, en palmettes Verrier, etc.

Dans le lot de MM. Croux, nous trouvons de même un grand choix de formes variées. De jolis vases et palmettes sont établis sur tiges; de même, une forme en vase fermé ressemblant à une *toupie*; c'est ensuite la série des formes palissées, depuis l'U jusqu'aux palmettes compliquées.

Enfin, nous trouvons des formes de pure fantaisie, telles les formes en *table* et en *parasol*, peu recommandables assurément, mais montrant ce que l'on peut obtenir.

Les carrés étaient encadrés par de beaux cordons de constitution très variée.

Dans le lot de MM. Moser, de Versailles, les arbres se font remarquer par leur belle végétation. Nous y trouvons un choix de tiges de bonnes formes pratiques, bien établies, mais aussi des formes très compliquées : tels de jolis vases sur tiges et demi-tiges, des formes en hémicycle, et l'on voit les visiteurs s'arrêter devant une table entourée de fauteuils et de chaises; le tout formé avec des Poiriers *Doyenné du Comice*.

Des cordons de Pommiers de divers types encadrent le lot.

La maison G. Boucher, avenue d'Italie, avait un bon lot d'arbres fruitiers, dans lequel nous notons, en particulier, de jolies palmettes, des U, puis quelques grandes formes et une série de fuseaux et cônes.

M. Georges, de Vitry-sur-Seine, avait un lot important, comportant surtout des formes pratiques, telle la série des palmettes Verrier et ordinaires; une série de formes libres, cônes, fuseaux, vases, un bon choix d'arbres tiges et quelques formes compliquées.

Enfin, MM. E. Salomon et fils, à côté de leur collection de raisin, montraient une grande collection de Vignes en boutures et en jeunes plants; mais, cette année, par suite des froids précoces, elles avaient perdu leurs feuilles et ne pouvaient, comme les années passées, encadrer le lot de Raisins de leurs guirlandes de feuillage rutilant.

M. Antoine Briat, de Vayrac (Lot), présentait plusieurs spécimens de Noyers, greffés en écusson et très bien développés.

Les fruits de collection.

Comme par le passé, les collections de beaucoup les plus importantes étaient celles de MM. Nomblot et Croux. Ces collections, très complètes, bien étiquetées et comportant un très grand nombre de variétés de Poires et de Pommes, offraient aux visiteurs un vaste champ d'étude.

Dans le lot de MM. Croux, ce sont d'abord de grandes corbeilles de variétés de Poires et Pommes courantes.

Nous relevons, à côté d'autres, les variétés suivantes : Poires *Charles-Ernest* et *Beurré Clairgeau*, très belles; *Professeur Bazin* d'une rare grosseur; *Beurré Baltet*, *Beurré Bretonneau*, *Colmar d'Arenberg*; puis les variétés peu connues : *Beurré d'Esquilmès*; *Beurré Kenne*, joli fruit : *Directeur Tisserand*, bien réussi; *Professeur Willermoz*, joli fruit : *Professeur Hortolès*, *La Béarnaise*, *Doyenné de Montjean*, en forme de *Passe-Crassane*; *Columbia*; *Président Mas*; *Grosse Figue*; *Belle Lyonnaise*, joli fruit.

Parmi les Pommes : *Belle de Rome*, grosse pomme ; *Belle de Boskoop*, grosse et bien

faite; *Calville Boskoop*; *Reinette sucrée*, *Reinette Reymalard*; *Reinette Beauman*; *Neues Englisches Pigeon*, beau fruit d'un joli rouge et bien fait.

M. Narcisse Thomas avait une collection d'environ 50 variétés de Poires, parmi lesquelles nous relevons les noms de *Marie Guise*, *Olivier de Serres*, *Passe Crassane*, *Jules d'Airolles*, *Beurré Perrault*, *Bergamotes Esperen* et *Philippot*; enfin, sous le nom de *Bergamote Sageret*, une variété qui n'est pas la *Bergamote Sageret*, mais plutôt la *Poire Edouard*, gain de A. Sageret également.

Dans le lot de M. Nomblot, à côté des corbeilles de variétés classique et d'autres nombreuses variétés, nous notons: *Comtesse de Paris*; *Nec plus ultra Meuris* ou *Beurré d'Anjou*; *Roi Charles de Wurtemberg*; *Louis Cappe*; *Belle d'Orléans*; *la France*; *Doyenné Guillard*; *La Béarnaise*; *Bonne de Beugny*; *Alliance Franco-Russe*, ressemblant, à s'y méprendre, à *Duchesse d'Angoulême*, mais inférieure en qualité; *Pierre Tourasse*; *Avocat Loiseau*; *Reine Marguerite* (*Regina Margherita*), Poire d'origine italienne, à épiderme très vert et de forme ressemblant un peu à un *Beurré d'Hardenpont*.

En outre, M. Nomblot montrait une série de semis non encore dénommés et actuellement à l'étude.

Dans le lot de M. Fernand Chevalier, nous trouvons quelques fruits fins et bien colorés: *Saladin*, en forme de *Curé*; *Charles-Ernest*, très joli; *Ministre Viger* (variété peu recommandable); *Beurré Bachelier*; *Nouveau Poiteau*; *Beurré Bretonneau*; *Passe-Crassane*; *Bergamotes Hertrich* et *Esperen*.

L'Ecole Saint-Nicolas-d'Igny avait une collection très importante dans laquelle nous notons les variétés de Poires: *Henri Caperon*; *Fin de Siècle*, bien rouge; *Beurré Baltet Père* et *Beurré Six*; *René Joigneaux*; *Duchesse d'hiver*; la *Béarnaise*, très colorée; *Tardive Solesme*, etc.

Le lot de l'Ecole Théophile Roussel était constitué par une quinzaine de corbeilles de fruits un peu verts étant tous des fruits de plein vent, non ensachés. Nous y notons de beaux *Beurré Baltet Père*; des *Beurré Sterckmans*, *Doyenné du Comice*; *Passe-Crassane*; *Doyenné d'hiver*; *Doyenné d'Alençon*.

Les fruits de M. Feuille, de Blois, étaient dans un état de maturité avancée et par suite endommagés. Nous y voyons les variétés *Beurré Gris d'hiver*; *Beurré Luizet* et *Beurré Naghin*, déjà presque murs; *Caroline d'Airolles*. Les Pommes: *Belle-Fille Normande*, *Belle Fleur jaune*, désignée encore, dans beaucoup de lots, sous le nom erroné de *Linnœous Pippin*; *Gros Locart* vert, etc.

M. Ribet avait dans son lot une grande corbeille de sa Poire *Merveille Ribet*, au ton bronzé, et à laquelle nous avons consacré un article[1]. Cette variété entre maintenant dans le domaine public, car elle a été déjà achetée par un assez grand nombre d'arboriculteurs.

Les Raisins.

L'année qui s'achève a été très peu favorable aux raisins. Froide et pluvieuse, elle n'a pas permis le développement régulier des grains, et les gelées précoces ont, sur nombre de points, causé des pertes sérieuses. Malgré ces conditions défavorables, MM. Étienne Salomon et fils nous montrent une collection qui ne le cède guère aux précédentes, et si quelques variétés, plus délicates, manquent, celles figurant font bien oublier les manquantes.

Parmi les raisins noirs, citons, à côté des classiques *Black Alicante* et *Dodrelabi* (*Gros Colman*), les variétés *Olivette noire*, aux gros grains allongés; *Alphonse Lavallée*, belle variété à gros grains pruinés; *Directeur Tisserand*, obtention de l'établissement.

Parmi les Raisins blancs, de superbes *Muscat d'Alexandrie* et *Muscat Cannon Hall* aux énormes grains; *Inspecteur Couanon*, à gros grains blancs, un peu cendrés; *Doigts de déesse*, aux grains transparents allongés; *Gradiska*; *Malvoisie*; le *Cornichon blanc*, toujours remarqué; *Moranet*, blanc ambré. *Blanc Calabre*; *Bicane* (ici, il est très légèrement rosé), *Marocain gris*, aux grains blanc grisâtre.

Les raisins rosés attirent toujours l'attention; cette année, le joli Chasselas *rose Salomon* (le plus joli raisin rose) fait défaut; mais *Royal Vineyard Muscat* est un joli raisin rose; *Angélino* aux gros grains, frappe de suite. *Piment*, aux grosses grappes; *Tatta di Vacca*, aux gros grains allongés; *Couanna Rosa*, sont aussi de jolis raisins roses.

Dans le lot de MM. Cordonnier et fils, de Bailleul, à côté des présentations de raisins de commerce, si réputées, nous trouvons une petite collection de douze variétés intéressantes: *Gros Colman* et *Black Alicante* en grappes superbes; *Muscat d'Alexandrie* de 1 kg. 700, et *Muscat Cannon Hall*; puis les variétés peu connues *Alphonse Lavallée*, à gros grains noirs; *Colorado*, ressemblant au

[1] Voir *Revue Horticole*, 1912, p. 12.

Gros Colman; *Niagara*, ressemblant au *Black Alicante*; *Gros Maroc*.

Comme variétés à grains blancs, *Ministre Viger* est une très belle variété à grains d'une très grande finesse et à grosses grappes; l'une pèse 1.550 grammes; *Abel Chatenay*, également belle variété, est aussi un gain de l'établissement; *Foster's White Seedling*; *Diamant Traube*, *Professeur Ravaz*, joli raisin fin, nouvelle obtention.

Pierre Passy.

ABELIA FLORIBUNDA

Ce charmant arbuste, dont nous donnons la figure coloriée, est originaire des montagnes du Mexique où il a été découvert par Ghiesbreght, en 1842.

C'est l'une des rares espèces du genre *Abelia* qui appartiennent à la flore de l'Amérique, presque toutes les autres étant originaires de l'Himalaya, de la Chine et du Japon. Il se distingue nettement de ses congénères de l'ancien continent, plus connus des amateurs de jardins et plus cultivés en raison de leur rusticité dans les pays tempérés, par le tube de la corolle très allongé. Cette grande différence dans la longueur de la corolle, entre espèces du même genre, existe d'ailleurs dans un genre qui appartient aussi à la famille des Caprifoliacées: les *Lonicera*.

On pouvait admirer de nombreux exemplaires d'*Abelia floribunda* bien fleuris, dans la plupart des lots d'arbres et d'arbrisseaux de plein air qui figuraient à l'Exposition internationale d'Horticulture de Londres, au mois de juin dernier, notamment dans le lot de M. Russel, de Richmond, qui nous a aimablement fourni des échantillons pour l'exécution de notre planche.

Comme on peut le voir, cet arbrisseau possède des qualités ornementales remarquables: son port gracieux; son feuillage d'un beau vert, lustré; ses fleurs abondantes, grandes, d'un brillant coloris, en font certainement l'une des plus belles espèces du genre.

L'*Abelia floribunda* atteint de 1 mètre à $1^{m}50$ de hauteur; ses tiges sont flexibles, rameuses, à rameaux dressés divariqués, légèrement pubescents; les feuilles, courtement pétiolées, sont opposées, ovales-obtuses, de 2 à 3 centimètres de longueur sur 1 à 2 de largeur, dentées-crénelées, glabres sur les deux faces et luisantes sur la face supérieure. Les fleurs sont pendantes; elles naissent à l'aisselle des feuilles, dans la partie supérieure des rameaux, et sont portées sur de courts pédoncules 1-3 flores; leur calice est rétréci en col étroit au-dessus de l'ovaire et brusquement découpé en cinq divisions oblongues; la corolle, d'une superbe rose violacé, est infundibuliforme, longuement tubuleuse, de 5 à 6 centimètres de longueur, à limbe divisé en cinq lobes beaucoup plus courts que le tube.

Malheureusement, la culture en plein air de ce bel arbuste n'est possible que dans les régions à climat tempéré chaud, comme le sud et le sud-ouest de la France. Plus au nord, il exige la serre froide, ou l'orangerie bien éclairée pendant l'hiver.

Sur la côte d'Azur, en pleine terre, il fleurit de mars en juin. Dans le centre et le nord de la France on peut le cultiver en pot, le tenir en plein air pendant toute la durée de la belle saison, c'est-à-dire de mai à octobre et le rentrer sous abri pour la durée de l'hiver. Dans ces conditions, la floraison aura lieu plus ou moins tôt, suivant la température de la serre dans laquelle il aura été abrité.

On peut le soumettre à la culture forcée, mais il redoute les arrosages excessifs et exige beaucoup de lumière.

Les plantes doivent être rempotées après la floraison, en sol léger, mais substantiel, formé de parties égales de terre de bruyère, de terre de jardin et de terreau. Les arrosages seront modérés, surtout pendant la période de non-activité végétative. Une taille judicieuse permettra de donner à l'arbuste une forme agréable à l'œil et provoquera le développement de jeunes rameaux florifères.

La multiplication s'opère facilement, en mars-avril, par le bouturage des jeunes rameaux, à l'étouffée, en serre ou sur couche.

D. Bois.

---

[1] *Abelia floribunda* Decaisne, *Flore des serres et des jardins*, 1846, planche 5; *Revue horticole*, 1847, p. 301; *Botanical Magazine*, tab. 4316. *Vesalea floribunda* Martens et Galeotti, *Bulletin de l'Acad. de Bruxelles*, XI, I (1844), p. 242.



A.Goossens pinxit.

Abelia floribunda

CULTURE FORCÉE DU ROSIER EN PLEINE TERRE

POUR LA FLEUR COUPÉE

Le forçage du Rosier en pleine terre, en serre ou sous bâches chauffées, à l'aide du thermosiphon ou sans appareil de chauffage, est beaucoup pratiqué pour l'obtention de la fleur coupée; le développement des rameaux est plus vigoureux, dans ces conditions, que dans la culture en pots; les fleurs sont également plus développées.

La plantation des Rosiers destinés à cette culture doit être effectuée deux ans avant le forçage. On choisit un terrain bien exposé, de préférence de terre franche, avec sous-sol très perméable. Les sols légers sont toutefois susceptibles d'amendement et peuvent être utilisés pour la culture du Rosier. Le terrain doit être défoncé et bien fumé au préalable.

La longueur et la largeur des plantations sont subordonnées à celles des bâches et des châssis disponibles. Les Rosiers francs de pied ou greffés rez terre sur Eglantier se plantent de 50 à 60 centimètres en tous sens, et de préférence au printemps. Il est indispensable que les bâches s'adaptent bien dessus, en réservant dans leur partie inférieure la place nécessaire pour les tuyaux de chauffage reposant sur briques.

Les appareils de chauffage mobiles affectés à ces cultures sont peu compliqués, ce qui permet de les monter et démonter à volonté pour d'autres cultures forcées sur place. Ils consistent en une chaudière en tôle d'acier avec retour de flammes, disposée sur deux petits murs en briques peu élevés sur lesquels, dans une excavation du sol, pratiquée à une des extrémités, repose le cendrier. Les tuyaux en fonte sont bien établis de niveau, sur briques, à quelques centimètres de hauteur au-dessus du sol. Ces tuyaux sont assemblés par des rondelles ou joints en amiante passés à la céruse, et reliés au moyen de boulons et d'écrous serrés fortement.

Les Rosiers plantés en pleine terre en vue du forçage recevront les mêmes soins culturaux que les Rosiers cultivés en pots pendant la belle saison, à part quelques détails que nous indiquerons.

Le forçage de première saison a lieu deux ans après la plantation, généralement en janvier.

Vers le courant ou la fin de novembre, les Rosiers, dont les rameaux sont bien aoûtés, seront taillés, et le sol des plantations sera labouré à la fourche en incorporant au sol une dose déterminée d'engrais consommé.

Les coffres et les châssis sont disposés sur les plantations afin de les préserver des fortes intempérées.

Les coffres sont entourés, jusqu'à leur hauteur, de fumier neuf et de fumier recuit mélangés.

La taille des Rosiers forcés en pleine terre diffère quelque peu de celle appliquée aux plantes cultivées en pots, et varie avec les variétés. Les Rosiers *Général Jacqueminot*, par exemple, taillés à 30 où 35 centimètres, et dont les rameaux seront inclinés au moyen de crochets en fil de fer, émettront de 7 à 8 pousses chacun; on n'en conserve que 3 ou 4 des mieux constituées; en supprimant les autres. D'autres variétés, telles que *Paul Neyron*, taillées à 5 ou 6 yeux, produiront des tiges à fleurs de 60 à 70 centimètres; en ne conservant qu'une fleur sur chaque rameau (les autres étant supprimées dès leur apparition), on augmentera d'autant le volume des fleurs.

La taille des Rosiers est, en résumé, subordonnée au mode de végétation des variétés, et aussi au but que l'on désire obtenir.

On applique des températures progressives depuis le début de la végétation jusqu'à l'époque de la floraison, ainsi que les mesures préventives, soufrage et vaporisations de nicotine, afin d'éviter le blanc des Rosiers et l'apparition des pucerons.

Les bassinages en premières saisons, en hiver, seront peu fréquents, et l'air sera toujours donné du côté opposé au vent, car il suffit d'un mauvais courant d'air pour que les pucerons viennent envahir les plantes. Si cela survenait pendant que les Rosiers sont en fleurs, il suffirait de badigeonner chaque tige à l'aide d'un petit pinceau imbibé de nicotine; ce moyen a l'avantage de ne pas salir les roses ni leur communiquer aucune odeur.

En général, les Roses sont coupées le matin, quand elles sont près de s'épanouir; on les met au frais dans un endroit obscur, afin de les raffermir, autrement elles seraient vite passées.

Selon les variétés cultivées, la température plus ou moins favorable et les conditions de culture, le forçage du Rosier en pleine terre à partir de janvier exige en moyenne de 7 à 8 semaines.

A partir de la mi-février, en mars et avril, le forçage en pleine terre se pratique sans le secours du chauffage artificiel, simplement au moyen de réchauds de fumier mélangé et que l'on remanie avec du fumier neuf de temps à autre, pour que la température ne descende pas, à l'intérieur, au-dessous de 15 degrés centigrades. Pendant la nuit, la chaleur intérieure sera entretenue en doublant la couverture de paillassons.

Les Rosiers forcés en pleine terre en première saison, à l'aide de la chaleur artificielle, devront rester un an au repos avant de l'être à nouveau. Les dernières saisons, avancées simplement au moyen de réchauds de fumier, pourront être forcées l'année suivante au moyen du thermosiphon, ou simplement avancées comme l'année précédente.

Numa Schneider.

LES PLANTES FLEURIES, LES ARBUSTES D'ORNEMENT ET LES DÉCORATIONS FLORALES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

De l'ensemble de la dernière exposition, quelques caractéristiques se dégagent, qu'il peut être intéressant de signaler. C'est d'abord le nombre grandissant des variétés de Chrysanthèmes à fleurs simples et leur utilisation pour l'obtention de très grandes formes, celles en fuseau notamment, puis la diminution des lots ordinaires; l'importance toujours plus grande que prend l'arboriculture fruitière, tant dans le nombre et la qualité des lots d'arbres formés que dans celle des fruits; ces mêmes remarques s'appliquent également aux Œillets, qui disputeront peut-être un jour la suprématie au Chrysanthème, qui le concurrencent déjà et offrent sur lui l'avantage de ne point connaître de saison, car ils étaient aussi brillants à la récente exposition qu'à celle du printemps. Par contre, les Dahlias, qui forment assez souvent de beaux lots, étaient cette fois complètement absents; les gelées assez sérieuses du mois dernier les ayant complètement détruits, ainsi d'ailleurs que la plupart des autres fleurs d'automne.

Le lot d'Œillets le plus remarquable était incontestablement celui de M. Vacherot, qui a d'ailleurs obtenu un prix d'honneur. Les variétés de sa race *Colosse* se sont montrées cette année dans toute leur ampleur et leur perfection; plantes robustes et vigoureuses, de taille moyenne, à tiges fortes et à très grandes fleurs largement ouvertes. Nous avons noté, parmi les variétés les plus remarquables : *Henriette Vacherot*, blanc pur; *Idéal*, rose à bords tendres; *Diane*, rose crevette; *Carmen*, rose vif; *Rodolphe Hottingen*, rose foncé; *Jupiter*, rouge; *Princesse de la Tour d'Auvergne*, plante très forte, et à très grandes fleurs rappelant le coloris de *Malmaison rose*.

M. Lefèvre avait aussi, à l'entrée, un très beau lot, comprenant divers semis et certaines variétés remarquables, comme *Madame Charles Page*, *Alphonse XIII*, etc. Le lot de MM. Lévêque et fils, très important, comme d'habitude, se composait de nombreuses variétés de leur race « à tige de fer », bonnes plantes basses, touffues, à fleurs moyennes, parmi lesquelles nous avons remarqué : *Président Viger*, rose foncé; *Jean Noté*, ardoisé; *Gloire de Montplaisir*, lilas à bords blancs; *M. G. Maggi*, magenta.

D'intéressantes variétés de semis étaient exposées par M. Congy; la variété nouvelle *Madame Congy* a reçu un certificat de mérite.

En fleurs coupées, le lot de M. Engelmann était incontestablement le plus important et, comme toujours, très artistiquement arrangé; un portique en simple forme de triangle, enguirlandé d'Œillets et d'*Asparagus*, reliait agréablement les deux massifs de son lot. Voici quelques-unes des variétés qui nous ont paru les plus distinctes : *Mrs C. Ward*, rose satiné; *Sunstar*, jaune strié; *White Enchantress*, blanc; *Lucy*, saumon tendre;

Beacon, rouge éclatant; *Carola*, déjà exposé plusieurs fois et toujours admiré pour son coloris grenat ou sang foncé.

Deux bonnes variétés à fleurs blanc pur étaient exposées par M. Ch. Albert. L'Ecole du Plessis-Piquet avait une très jolie gerbe et M. Debeaux, de Lyon, avait apporté une intéressante série de variétés presque toutes américaines, notables pour leur très long et fort calice ne se fendant pas, comme *White Wonder*, blanc; *Gloriosa*, rose tendre; *Régina*, rose saumoné frais; *Mikado*, violet ardoisé; enfin *Marmion*, un des plus beaux types de Malmaison, à très grandes fleurs rouge bordé blanc, et *Agathe Nabonnand*, d'origine méridionale, d'un curieux coloris à fond saumoné et chiné violet.

Du même exposant, on admirait aussi un intéressant petit lot de Pois de senteur, plus précoces encore que ne l'indique le nom de la race, dite : de Noël.

On a rarement vu à cette exposition un lot de Rosiers en pots aussi important et surtout aussi remarquable que celui qu'exposaient MM. Lévêque. Il se composait presque uniquement de variétés récentes, hybrides de Thés, telles que *Madame Segond-Weber*, rose saumoné; *Madame Abel Chatenay*, rose cuivré



Fig. 189. — Lot d'Œillets de M. Vacherot à l'Exposition du Cours-la-Reine.

en fortes gerbes de fleurs coupées; *Warrior*, rouge; *Liberty*, gros rouge; *M. Jules Gervais*, jaune; *Reine-mère d'Italie*, safrané, etc.

Exceptionnel pour la saison était le lot de M. Albert Truffaut, qui se composait d'Azalées superbement fleuries, d'Hortensia *Madame René Gaillard*, à très grosses ombelles blanches, de Bégonias *Gloire de Lorraine*, de superbes *Cyclamens*. Non moins remarquable était le grand lot de Lis forcés de M. Léon Fonteneau, qui se composait de *L. longiflorum formosum* et *L. speciosum Melpomène* et *album*, *L. auratum*, dont une variété *platyphyllum* rappelant beaucoup la variété *virginale* par l'absence de ponctuations; enfin des *L. tigrinum splendens* qui ne doivent leur floraison à cette saison qu'à la conservation de leurs bulbes en chambres frigorifiées, comme les précédents, d'ailleurs.

De superbes Cyclamens de Perse étaient exposés par M. Jachet, M. Brancher, M. Mathieu Bienvenu, avec un joli lot très uniforme de la race à feuilles panachées; la Maison Férard, qui avait aussi un lot de *Primula obconica* composé de la plupart des variétés, aujourd'hui nombreuses, ainsi que de beaux *Leonotis Leonurus*, ancienne plante que ses abondantes fleurs orangées font de nouveau apprécier. Sont à citer aussi les *Primula obconica grandiflora* de l'hospice de Brévannes et le petit lot de M. M. Bienvenu.

Les Bégonias tubéreux avaient, comme d'habitude, pour exposants M. Arthur Billard et MM. Vallerand frères. Ces derniers exposaient, en outre, des *Nægelia*, des *Cyclamen*, des Bégonias *Gloire de Lorraine* type et *Turnford Hall*, à fleurs blanches, ainsi que

le *B. Patrie*, de même nature, mais qui ne semble pas avoir répondu à l'espoir qu'on avait fondé sur lui lors de son apparition. Par contre, quelques pieds d'un nouveau Bégonia, toujours du même genre, nommé *Gloire de Cincinnati*, qu'on dit être le résultat d'une nouvelle fécondation avec le *Begonia socotrana*, a paru plus intéressant par son feuillage et surtout par ses fleurs, plus grandes et du même rose que le *B. Gloire de Lorraine*; il a reçu un certificat de mérite.

La maison Cayeux et Le Clerc avait envoyé, hors concours, deux plantes assez intéressantes : Aster hybride *Lutetia*, plante haute de 50 centimètres environ, rameuse, à tiges brunes, à longues feuilles lancéolées et nombreuses fleurs roses; *Cheiranthus kewensis*, refécondé par *Ch. mutabilis*, et qui a acquis de ce fait une meilleure tenue, des ramifications plus nombreuses et un coloris de fleurs se rapprochant davantage de celui du *Ch. mutabilis*.

Un petit lot d'Anthémis *Madame Sander*, à fleurs doubles, était exposé par M. Courbron. Citons enfin, plutôt pour mémoire, le lot de Spergule pilifère de M. Vandeville et les gerbes de *Physalis* associés à des feuillages colorés, notamment de Mahonia, que présentait M. Chateignon.

Parmi les plantes ligneuses fleuries, le lot de Clématites mégalanthes de M. Boucher était, comme toujours, le plus brillant par ses grandes fleurs multicolores. Celui de M. Lécolier l'était, au contraire, par l'abondance des fruits dont ses superbes Houx étaient chargés. Ce lot, joint à ceux de MM. Derudder, Carnet, Monnier et Martin, tous groupés à l'entrée, formaient un élégant jardin de plantes ligneuses à feuillage persistant, dont il nous paraît superflu d'énumérer les essences, toutes usuelles.

Plus loin, à gauche, M. Royer avait garni une longue plate-bande de jeunes Conifères en collection, parmi lesquelles on remarquait plus particulièrement les variétés à feuillage doré, telles que *Chamæcyparis pisifera aurea*, *Ch. obtusa Cripsii*; *Juniperus chinensis aurea*.

M. Louis Fonteneau, qui s'est fait une spécialité des arbustes japonais, en présentait une série intéressante par l'âge et la bizarrerie de quelques exemplaires.

Les décorations florales avaient pour présentateur M. Edouard Debrie, avec un superbe surtout de table en Orchidées et feuillages légers, et de magnifiques gerbes de Lilas, Œillets, Chrysanthèmes, Orchidées, etc.

S. Mottet.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LILLE

Le 10 novembre dernier, la Société d'Horticulture du Nord de la France ouvrait à Lille une Exposition qui a eu un grand succès.

Le Palais Rameau avait été transformé en un superbe jardin où des massifs de Palmiers et autres plantes de serre voisinaient avec de belles corbeilles de Chrysanthèmes dressées sous les formes les plus diverses, aux fleurs opulentes, où se rencontraient les variétés les plus recherchées. Les légumes et les fruits occupaient les bas côtés de la vaste salle dont l'arrangement faisait honneur à M. Bédenne, directeur du jardin botanique et des plantations de la ville, successeur de M. Saint-Léger dont l'Horticulture déplore la mort prématurée.

Le Jury, présidé par M. de Smet, président de la Chambre des horticulteurs belges, a décerné de nombreuses récompenses parmi lesquelles nous citerons les plus importantes :

Grand prix d'honneur : *Objet d'art du Président de la République*, à M. Mulnard, horticulteur à Lille, dont les nombreux et superbes lots ont fait l'admiration de tous : ravissante corbeille formée de Caladiums du Brésil associés à des *Streptocarpus* hybrides variés, des *Torenia Fournieri*, des *Lochnera rosea*, des Bégonias *Gloire de Lorraine* ; de beaux groupes de *Lilium longiflorum* et *lancifolium* ; de grandes et superbes corbeilles de Bégonias *Gloire de Lorraine* et *Président Taft* ; 100 Chrysanthèmes en pots ; un beau lot de plantes de serre : Palmiers, Fougères diverses, Dracénas, Broméliacées ; un lot de *Nephrolepis*, etc.

Prix d'honneur : médaille offerte par la société française de Chrysanthémistes, à M. Dubuisson-Foubert, horticulteur à Fruges, qui présentait des fleurs coupées de Chrysanthèmes remarquables par leurs très grandes dimensions, notamment les variétés : *Parthénius*, *Grand Chrysanthémiste Calvat*, *Mistress Gilbert Drabb'e*, *Master E. W. Wallis*, *Ville de Phénicie*, *F. S. Wallis*, *Mademoiselle Jeanne Mamelle*, *Candeur des Pyrénées*, *Madame G. Rivols*, *Beau mélange*, *M. Loiseau-Rousseau*, *Dorothy Gouldsmith*, etc.

Prix d'honneur, médaille offerte par la « Revue Horticole » de Paris, à M. Bétencourt, jardinier chef chez M. Duriez, à Seclin, par ses beaux lots de Chrysanthèmes, de Fougères, etc.

Prix d'honneur, médaille offerte par M. le Ministre de l'Agriculture, à M. Capron, jardinier chez M. Joire, à Lomme, pour Chrysanthèmes.

Médailles d'or : à MM. Dassonville, jardinier

chez Mme Barrois, à Lille ; à M. Riquier, jardinier chez M. Paul Cuvelier, à Haubourdin ; à M. van Schoote, de Gand ; à MM. Deplanque, jardinier chez M. Fontaine, à Marcq ; à M. Carpentier, jardinier chez M. Drieux, à Seclin ; à M. Depuit, jardinier chez M. Nuytten, à Lambersat, pour Chrysanthèmes.

Médaille d'or, à M. Divoire, jardinier chez Mme Alfred Thiriez, à Loos, pour plantes diverses fleuries.

Médaille d'or, à M. Cazé, attaché au laboratoire de zoologie de la Faculté des Sciences, pour collections d'insectes utiles et nuisibles.

Médaille d'or, à M. Ruggels, horticulteur à Lille, pour son lot de plantes ornementales de serre et d'orangerie.

Médaille d'or, à M. Fanyau, propriétaire à Hellemmes (M. Cleverly, chef de culture), pour une belle collection de *Begonia Rex* et un superbe exemplaire d'*Anthurium Scherzerianum*, var. *Président de Sacy*, à très grande spathe : l'une des plus belles obtentions de Léon Duval.

Médaille d'or avec félicitations, à M. Henri Cuvelier, de Haubourdin, pour une remarquable présentation de fruits : Poires, Pommes, Raisins.

Médailles d'or, à M. Chevillot, arboriculteur à Thomery, pour une belle collection de Raisins de table et des modèles d'emballage ; à M. Nisse, horticulteur à Sezenne, pour fruits ; à M. Delobel, horticulteur à Lambersat, pour arbres fruitiers.

Médaille d'or avec félicitations, à la Société des jardins ouvriers de Pérenchies, pour un très beau lot de légumes.

Médailles d'or, à MM. Caprenjard et Depuit, pour produits maraîchers.

Le Jardin botanique de Lille exposait deux très beaux lots de plantes tropicales utiles ou ornementales : Canne à sucre, Caféier d'Arabie couvert de fruits, *Murraya exotica*, *Musa Sapientum rubra*, *Sanseviera cylindrica*, *Phyllarthron Bojerianum*, le Sablier des Antilles (*Hura crepitans*), une belle touffe de *Lycopodium pinifolium* et le curieux *Selaginella texta*, le *Platycerium Hillii*, l'*Hymenodium crinitum*, un beau *Testudinaria elephantipes*, l'élégant *Calamus ciliaris*, des *Nepenthes Wallisii* bien garnis d'ascidies, un *Laportea Gigas* (Ortie arborescente) portant de nombreuses baies rose violacé, les *Leea sambucina*, *Brownea grandiceps*, *Phyllotænium Lindeni*, *Nephthytis liberica* en fruits, *Theophrasta Jussiæi*, *Garcinia Livingstoni*, des *Anthurium*, des *Dracæna* d'espèces et variétés diverses, des Palmiers, le tout encadré par des *Sonerila* aux nombreuses et élégantes fleurs roses.

Grâce à l'excellente impulsion qui lui est donnée par son actif et dévoué président, M. Crépy-Saint Léger, adjoint au maire, et son sympathique secrétaire général, M. Pouillet, la Société d'Horticulture du Nord de la France est dans un état de grande prospérité ; elle poursuit avec ardeur son œuvre utile, ainsi que nous avons été heureux de le constater. D. Bois.

LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Nous avons vu rarement autant de légumes à l'exposition d'automne.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient un lot d'une grande importance, auquel l'originalité de la présentation donnait un cachet tout particulier. Tous les légumes étaient disposés sur des mannes ordinaires, dont l'ensemble produisait un très bel effet. Dans la collection de Pommes de terre, nous citerons : *Arbitrator*, *Early rose*, *The factor*, *Messidor*, *Om Paul*, *Franco-Russe*, *Triomphe*. Quelques variétés de Pois, parmi lesquelles nous choisirons P. *Caractacus*; parmi les Choux : *Schweinfurt*, *Ch. de Habas*, *Ch. Cressonnière*, *Ch. de Hollande à pied court*, etc. ; le Chou-fleur de *Chambourcy*; les Choux-Raves, tels que *blanc hâtif*; dans les grosses variétés de Radis, nous prendrons : R. *rose de Chine*, R. *gros d'hiver*; parmi les Navets, citons : Navet *Marteau à châssis*, N. *rond à courtes feuilles*, N. *Boule d'or*, etc. Les Cardons *blanc d'ivoire*, *de Tours épineux*, *d'Espagne* ; des Cardes de diverses couleurs. Diverses variétés de Carottes, des Poireaux, Ognons, du Cerfeuil bulbeux, un lot de Champignons, etc. Dans les Cucurbitacées, choisissons : Potiron *rouge vif d'Etampes*, Citrouilles *de Lorraine* ; les Betteraves *précoce de Crosby*, Laitue *grosse*, *brune paresseuse*, L. *Merveille des quatre saisons*, Chicorée *frisée maraîchère*, Ch. *frisée de Meaux*, Céleri *plein blanc court hâtif*, Céleri-Rave *lisse de Paris*, différentes variétés de Piments, etc.

La maison Vilmorin avait également un beau lot, toujours artistement présenté avec des Choux d'ornement. Nous avons relevé le Chou-fleur *Lecerf*, d'une grande beauté, Ch.-f. *géant d'automne* ; Radis *gris d'hiver de Laon*; Rutabagas *Champion collet rouge*; Scolyme d'Espagne. Dans les Navets : N. *de Meaux*, N. *blanc Globe*, N. *à collet violet*, N. *d'hiver*, *de Montesson*; différentes variétés de Carottes pour toutes les saisons ; citons : C. *grosse courte de Paris*; plusieurs variétés d'Ognons ; de très belles Endives blanches, la Betterave *de Castelnaudary* ; des Potirons,

tels que : P. *bronzé de Montlhéry*, P. *rouge d'Etampes*, Courge à la moelle, Aubergine *longue hâtive*, A. *naine hâtive ronde*, Piment *géant de Chine*. P. *Trompe d'éléphant*, etc. Des salades diverses, telles que : Chicorée *frisée d'hiver verte*, Scarole, Romaine *Ballon*, Céleri *plein blanc d'Amérique*, etc.

L'Ecole Saint-Nicolas d'Igny avait un lot bien fourni en Cucurbitacées; nous choisirons : Potirons *jaune gros de Paris*, P. *Nicaise*, Courge-Citrouille *de Lorraine*. De très belles Carottes rouges, blanches et jaunes; des Radis *noir long d'hiver*; des Choux *de Saint-Denis*, Ch. *Quintal d'Alsace*; les Topinambours, de très beaux Héliantis, Salsifis et Scorsonères; collections de Betteraves; des salades diverses : Chicorée, Scarole, Céleri à côtes, Céleri-Rave, de la Romaine *Ballon*, etc. Carotte *rouge de Saint-Valéry*, C. *de Chantenay*, C. *obtuse de Guérande*. Un important lot de Pommes de terre; citons : *Institut de Beauvais*, *Fin de siècle*, *Belle de juillet*, *Andréa*, très volumineuse, etc. Navet *plat à collet doré*, N. *des Vertus*; la Patate rose de Malaga, le Panais *rond hâtif*, etc.

M. Chouvet, marchand grainier à Paris, avait une très forte collection de légumes; nous avons remarqué un beau lot d'Ognons *rouge vif d'août*, O. *jaune d'Anvers*, etc.; collection de Pommes de terre, nous citerons : *Industrie*, *Géante bleue*, *Triomphe*, etc. Du Persil à grosses racines, Céleri *plein blanc d'Amérique*. Laitue *jaune lente à monter*, L. *Merveille des quatre saisons*; Chicorée à café, Ch. à grosses racines, Barbe de capucin étiolée, des Choux-Navets *blanc à collet rose*. Collection de Radis : *rond écarlate de Pamir*, R. *rond blanc d'hiver*, R. *violet de Gournay*, etc.; des Choux rouges, Ch. *Milan des Vertus*, Ch. *Milan Victoria*; Carotte *jaune obtuse*, C. *des Vosges*, C. *demi-longue de la Halle*; Navet *du Palatinat à collet rose*, N. *Boule d'or*, N. *Rave d'Auvergne*, N. *plat à feuilles entières*; Cardons *de Tours épineux*, Courge *baleine*, Piment *carré doux* d'Amérique, P. *long de Cayenne*, etc.

MM. Angel et fils présentaient un lot composé de quelques collections de légumes. Dans les Pommes de terre, nous avonsre marqué *Victor*, *Imperator hâtive*, *Industrie*, *Magnum bonum*, *Achille Simon*, *blanche* et *violette*. Parmi les Ognons, prenons : O. *rouge foncé*, O. *de Madère*, O. *rond gros*. Navet-Rave *du Limousin*, N. Rave *d'Amérique*, N. *Norfolk à collet vert*. Du Poireau de Rouen de première beauté, ainsi que les Carottes *de Saint-Valéry* et *Céleri-Rave de Paris*.

M. Valtier, grainier (A la pensée), présentait un lot bien assorti; nous y avons remarqué : la Moutarde de Chine, des Piments en plantes entières, Courge *de l'Ohio*, C. *pleine de Naples*, Potiron brodé *Nicaise*, Panais *demi-long de Guernesey*, de très beaux Cardons *de Tours épineux*. Un lot de Pommes de terre, citons : *Grappe d'or* (variété nouvelle blanche, belle et bien lisse), Ognon *rouge foncé*, Chou Milan *de Mortagne*, Bette, Scolyme, Tomate *rouge grosse* du Midi. Scarole *à cornet* améliorée, Cardons blanchis, Piment *jaune long*, Poireau *long de Mézières*, Chou *des Vertus*, Ch. *Brunswick*, etc.

La maison Compoint présentait sa culture d'Asperges depuis le semis jusqu'à la récolte, en passant par tous les âges de l'Asperge pour arriver au bottelage, toujours artistement pratiqué, avec un goût tout parisien.

M. Rigault exposait sa collection de Pommes de terre, toujours si remarquablement étiquetée et élitée : cent variétés, parmi lesquelles nous citons : *Marjolin*, *Belle de Fontenay*, *Belle de Juillet*, *Royale*, *Hollande* diverses, *Jaune d'or*, *Austria*, une nouveauté nommée *Excelsior*, d'une beauté parfaite.

M. Bonhomme présentait également sa culture de Champignons par quelques spémens de belles meules, qui commençaient à bien marquer, et promettaient une belle récolte.

M. Bouffard avait un lot de conserves de fruits et légumes au point de vue familial, en très beaux produits. Citons ses conserves de Mirabelles, de Cerises et Abricots. Dans les légumes, nous prendrons les Asperges, les fonds d'Artichauts; puis des jus et pulpes de fruits pour glaces, etc.

ŒUVRES DE JARDINS OUVRIERS. — Ce n'est pas en vain que la Société nationale d'Horticulture de France a créé une section spéciale pour le rapport global des produits des Œuvres de jardins ouvriers. Treize de ces œuvres ont répondu à son appel et ont pris part à l'Exposition. Plusieurs venaient de province, notamment : les Jardins ouvriers de Sedan, de Boulogne-sur-Mer, de Frazé (Eure-et-Loire).

Les lots exposés avaient plus ou moins de valeur, selon l'importance des œuvres, leur durée d'existence et la qualité des terrains cultivés. Nous avons remarqué de très beaux lots de légumes aux expositions de Sedan et de Versailles; le bon goût apporté dans la présentation de leurs produits par les Œuvres de Bicêtre et de Choisy-le-Roi. Nous nous sommes longuement arrêté devant le lot de l'Œuvre Marguerite Renaudin, de Sceaux,

pour apprécier tous les bienfaits que ces œuvres peuvent apporter aux ouvriers de tous métiers. En plus des beaux produits de ses jardins, elle exposait la production de ses œuvres annexes, telles que : son école d'arboriculture fruitière, qui a des fruits pouvant rivaliser avec ceux des grands établissements horticoles; le petit jardin botanique, qui présentait une cinquantaine de simples les plus vulgaires dans nos pays. L'Ecole ménagère avait envoyé quelques conserves de fruits et légumes par différents procédés. L'œuvre exposait également la production de son Rucher collectif : quelques pots de miel, de la cire et différents produits faits avec le miel.

L'Œuvre des jardins ouvriers de Frizé avait envoyé un lot de plantes médicinales, bien complet et bien étiqueté.

Mlle Maraval présentait un superbe lot de fruits et légumes conservés par divers procédés, soit quatre-vingt-six flacons par la méthode Appert, soixante-cinq pots de confitures diverses, de la confiserie familiale et,



Fig. 190. — Une exposition d'Œuvre de jardins ouvriers.

enfin, la conservation par la dessiccation ainsi que par le sel, l'alcool et le vinaigre.

Mlle Maraval, étant apicultrice, exposait aussi les produits de son rucher et l'utilisation de ses produits.

Cette Exposition était une véritable école de prévoyance horticole, et mérite d'être imitée par toute la France pour l'instruction ménagère des jeunes ouvrières.

J. Curé.

REVUE DES PUBLICATIONS

Les propriétés physiques du sol, par A. Petit, ingénieur agronome, professeur à l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles, chef du laboratoire de recherches horticoles. 1 volume in-16, broché 2 francs (Librairie Agricole de la Maison Rustique, Paris, 26, rue Jacob).

L'étude des propriétés physiques du sol a été longtemps négligée, l'attention des agronomes étant captivée par les beaux résultats fournis par l'application des engrais minéraux. La fertilité du sol ne dépend cependant pas uniquement de sa richesse en principes nutritifs, mais aussi, dans une large mesure, de ses propriétés physiques. C'est ce que montre d'ailleurs l'auteur, qui s'est proposé de faire connaître, d'une manière précise, les résultats essentiels des recherches poursuivies, tant en France qu'à l'étranger, sur les propriétés physiques du sol.

Il l'a fait dans un style concis et clair, de telle sorte que la lecture de son petit manuel puisse être profitable aussi bien aux élèves des écoles pratiques qu'à ceux des grands écoles d'agriculture, aux cultivateurs instruits qu'aux agriculteurs. Tous y apprendront à mieux connaître la terre, les diverses conditions physiques de sa fertilité et le rôle, à ce point de vue, des travaux de culture que nécessite son exploitation.

Almanachs et annuaires.

L'Almanach de la Société des Agriculteurs de France (librairie Plon; prix : 0 fr. 25) vient s'ajouter à ceux que nous avons déjà signalés. Il est dû à MM. Roger et Prache, ingénieurs agronomes, préparateurs au laboratoire de la Société, et contient les résultats les plus pratiques et le résumé des principales expériences et travaux nouveaux de l'année. Des renseignements généraux, des notes et des recettes complètent utilement ces indications diverses.

L'Agenda agricole et viticole de V. Vermorel pour 1913 vient de paraître.

C'est la vingt-huitième année d'existence de l'*Agenda agricole et viticole*. Il comprend environ 200 pages de texte compact, les travaux de chaque mois, et un grand nombre de pages blanches pour les notes journalières. Le prix de l'Agenda est de 1 fr. 25 pour l'édition ordinaire et de 2 fr. 50 pour l'édition de luxe.

G. T.-Grignan.

ENDIVE OU WITLOOF

La production des belles « endives » est, en apparence, assez facile, si l'on en juge par les résultats obtenus par certains cultivateurs de cet excellent légume ; elle n'est cependant pas exempte d'aléas.

Tout d'abord, une des conditions de réussite c'est d'avoir à sa disposition de belles racines d'un diamètre d'au moins trois centimètres au sommet et ne portant chacune qu'un seul bourgeon central. Aussi toutes celles d'un diamètre inférieur, ainsi que celles portant plusieurs bourgeons à leur sommet, devront être rejetées comme impropres à cette culture ; cependant, pour ne pas les perdre complètement, on pourra les réunir en bottes et les faire blanchir absolument comme s'il s'agissait de produire de la Barbe de capucin.

Comme les racines ayant fané se développent moins bien que les autres, il importe, pour éviter cet inconvénient, de procéder immédiatement à leur toilette, au fur et à mesure de leur extraction du sol; pour cela, il suffit de rogner le bouquet de feuilles qui les surmonte à environ 3 centimètres au-dessus du collet, et la racine à 20 centimètres au-dessous; puis, on les met immédiatement en jauge dans du terreau ou de la terre légère, en attendant leur mise en fosses.

Ces fosses, auxquelles on donne fréquemment une largeur de 1 mètre sur une longueur de 15 à 20 mètres, et $0^m,30$ de profondeur, pourront être de dimensions beaucoup plus réduites dans les jardins particuliers, où l'on se contente quelquefois de petites fosses de $0^m,60$ de largeur, sur une longueur en rapport avec les besoins de la consommation. On prolonge la production en la couvrant successivement, à huit ou dix jours d'intervalle, de fumier chaud.

Les racines, qui tout d'abord ont été plantées légèrement inclinées, se touchant presque sur la ligne, mais en espaçant ces dernières de 8 à 10 centimètres, seront, après avoir reçu un arrosage, destiné à faire pénétrer le terreau dans tous les interstices, recouvertes, dès qu'elles seront ressuyées, soit de terreau ou de terre très légère, soit d'un compost formé par parties à peu près égales de sable, de terreau et de terre douce et légère, le tout sur une épaisseur d'environ 25 centimètres au maximum.

La mise en place des racines terminée, et par crainte des grandes pluies et de la gelée, on recouvrira chaque fosse d'une bonne épaisseur de fumier bien sec.

Environ quatre semaines avant l'époque où l'on veut récolter des Endives, on établit, sur une partie de la fosse, une couche d'environ $0^m,40$ de fumier chaud, s'il ne gèle pas. Si, au contraire, la température était rigoureuse, on lui donnerait de $0^m,50$ à $0^m,60$ d'épaisseur. On obvie au refroidissement trop rapide des couches en les recouvrant de panneaux en planches minces, dont l'inclinaison rejette les eaux pluviales au dehors ; le côté exposé aux vents du nord sera également protégé au moyen de quelques paillassons. Lorsque les « endives » sont à point, on enlève le fumier qui les recouvre et l'on procède à leur récolte au moyen d'un couteau, conservant à la base de chaque pomme un fragment du collet de la racine.

V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 novembre, le marché aux fleurs, dont les approvisionnements ont été peu abondants, n'a présenté qu'une moyenne activité, malgré cela les cours subirent une hausse marquée.

Les **Roses** de Paris se font rares, on a vendu : *Gabriel Luizet*, 6 fr. la douzaine; *Caroline Testout*, de 3 à 5 fr; *Souvenir de la Malmaison*, 2 fr.; *Frau Karl Druschki*, 3 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, 4 fr: *Captain Christy*, de 2 à 2 fr. 50; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 12 fr.; *Paul Neyron*, de 4 à 6 fr.; *John Laing*, 3 fr.; *Eclair*, 8 fr.; *Gloire de Dijon*, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine; les Roses du Midi, dont les arrivages sont limités, sont de bonnes ventes; on paie : *Safrano*, 1 fr. 50 la douzaine; *Paul Nabonnand*, 6 fr; *Ulrich Brunner*, de 8 à 10 fr.; *Comte d'Eu*, de 3 à 5 fr.; *Captain Christy*, de 8 à 12 fr.; *Gabriel Luizet*, de 6 à 8 fr. la douzaine. Les Lilium sont de vente peu active; on paie : le *L. Harrisii*, 5 fr. la douzaine; le *L. lancifolium album*, 4 fr. 50 et le *L. lancifolium rubrum*, de 4 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix valent 3 fr. la douzaine; les Œillets de semis, 1 fr. la botte; les variétés *Marmion* et *Malmaison*, 8 fr. la douzaine: les Œillets du Var, 1 fr. 50; en provenance de Nice et d'Antibes, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Pois de Senteur**, 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont limités, sont de vente assez satisfaisante, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 60 la fleur; *Phalœnopsis*, 1 fr. la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur. **L'Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 1 fr. 50 la douzaine; le G. *Gandavensis*, 3 fr.; les hybrides de *Lemoine*, 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** à fleurs blanches et à fleurs jaunes valent 0 fr. 60 la botte. Le **Thlaspi** se vend 0 fr. 75 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** avec racines se paie 3 fr. la botte; en branches coupées, de 2 à 3 fr. la botte. La **Tubéreuse** vaut 3 fr. les six branches. Le **Gerbera**, 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. 50 la botte; la Giroflée *jaune-brune*, 0 fr. 75 la botte. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. L'**Arum**, 5 fr. la douzaine. Les **Asters** valent 1 fr. la botte. Le **Gaillardia**, 0 fr. 75 la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. La **Reine-Marguerite**, 1 fr. 50 la botte. Les **Helianthus**, 1 fr. la botte. Le **Lilas** blanc vaut de 3 à 4 fr. la botte, 6 fr. la demi-gerbe, et 10 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 3 fr. la botte; 5 fr. la demi-gerbe, et 10 fr. la gerbe. Les **Chrysanthèmes** en très grandes fleurs valent 12 fr. la douzaine; en grandes fleurs, 10 fr.; en moyennes fleurs, 6 fr. la douzaine: les ordinaires 1 fr. 50 la botte. La **Violette** de Paris, 0 fr. 20 le petit bouquet; 0 fr. 60 le boulot, et 1 fr. 50 le bouquet plat. La **Violette** du Midi, en raison de la température douce et humide que nous avons, arrive en mauvais état, le choix vaut 18 fr. le cent de petits boulots; le boulot 0 fr. 35 pièce: le gros boulot 0 fr. 75 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit botillon: celle de Toulouse, 5 fr. le botillon. La **Gerbe d'Or**, 1 fr. la botte. Le **Réséda** vaut 0 fr. 60. La **Renoncule** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 50 la botte; la variété à cœur vert, 1 fr. 50 la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets* se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Mimosa** vaut 15 fr. le panier. L'**Eucalyptus**, 12 fr. le panier. Le **Poivre**, 5 fr. le panier de 5 kilogr.

Les légumes sont de bonne vente à des prix très soutenus. Les **Haricots verts** du Midi se terminent de 80 à 160 fr. les 100 kilogr.; d'Algérie, on paie de 90 à 14 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *beurre*, de 80 à 120 fr.; les H. à écosser, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 10 à 50 le cent; de Barfleur et Cherbourg, de 10 à 15 fr.; de Saint-Malo, de 20 à 45 fr.; de Roscoff, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 18 fr.; *rouges*, de 15 à 25 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris, de 4 à 18 fr.; de Bretagne, de 5 à 32 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 38 à 45 fr. les 100 kilogr.; celles de conserve, de 8 à 12 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 50 à 2 fr. 20 le kilogr.; Les **Ognons** d'Espagne, de 35 à 42 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** de 8 à 12 fr. le cent. La **Romaine**, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Cèpes**, de 2 à 3 fr. le kilogr. Les **Pieds de Mouton**, de 25 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 10 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 15 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 6 à 10 fr. le cent de bottes; *noirs*, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 70 la douzaine de bottes. Les **Pois verts** d'Espagne et d'Algérie valent 10 fr. les 100 kilogr. Les **Pois** *mange-tout*, de 50 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Aubergines**, de 10 à 25 fr. le cent. Le **Céleri**, de 25 à 65 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 20 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis** d'Orléans, de 60 à 65 fr.; de Paris, 35 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Cardons**, de 0 fr. 75 à 2 fr. la pièce. La **Mâche**, de 25 à 40 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 35 à 40 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil** *Bulbeux*, de 100 à 160 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 45 à 55 fr. les 100 kilogr. Les **Piments**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Concombres** anglais, de 7 à 9 fr. la douzaine. La **Barbe de Capucin**, de 16 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Fenouil**, de 40 à 60 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée** *améliorée*, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Choux de Bruxelles**, de 10 à 40 fr. les 100 kilogr.

Les fruits s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Poires** extra valent de 80 à 150 les 100 kilogr. et de 0 fr. 25 à 1 fr. pièce, de 35 à 80 fr. les 100 kilogr.; les ordinaires, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Pommes** extra : *Reinette du Canada* et *Grand Alexandre*, de 0 fr. 20 à 1 fr. 10 pièce: le choix ; *Reinette du Canada*, de 40 à 80 fr.; le *Châtaignier*, de 25 à 30 fr.; *Retourne*, de 15 à 25 fr.; les ordinaires, de 15 à 18 fr. les 100 kilogr. Les **Noix**, de 50 à 120 les 100 kilogr. Les **Châtaignes**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Raisins** du Sud-Ouest, de 40 à 160 fr.; l'*Œillade* et *Gros Colman*, de 40 à 80 fr. les 100 kilogr.; de Thomery, noir, de 0 fr. 50 à 2 fr. le kilogr.; d'Espagne, *Muscat*, de 1 à 1 fr. 20 le kilogr.; du Midi en branches, de 1 à 1 fr. 50 le kilogr.; de serre, *Muscat*, de 8 à 16 fr. le kilogr., blanc et noir, de 3 à 8 fr. le kilogr. **Figues** fraîches du Midi, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 ; de Paris, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la corbeille. Les **Tomates**, de 15 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles**, de 20 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Marrons**, de 30 à 55 fr. les 100 kilogr. Les **Oranges**, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Mandarines** d'Algérie 3 à 7 fr. le cent.

H. Lepelletier.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Exposants hors concours.

MM.

Cayeux et Le Clerc, à Paris.

Croux et Fils, à Châtenay.

Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine.

Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris.

MM.

Acoulon (Alfred), 51, avenue Malakoff, à Paris. — Méd. br. (fruits).

Albert (Ch.), floriculteur, à Lugano (Suisse). — Méd. arg. (Œillets).

Angel (C.) et fils, marchands-grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. verm. (légumes).

Auditeurs du Cours d'Arboriculture (Les), au Luxembourg, à Paris. — 2 gr. méd. or (fruits).

Bacqué (Zacharie), jardinier, avenue de Lombez, à l'Isle-en-Jourdain (Gers). — Méd. or (Chrys.).

Banque du Radium, 13, rue Vignon, à Paris. — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Bazile, arboriculteur, à Thorigny (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (fruits).

Beauchamp (Gaston), propriétaire viticulteur, à Saint-Nicolas de Bourgueil (Indre-et-Loire). — Méd. br. (fruits).

Bellière (l'abbé Henri), à Magny-la-Freule, par Mézidon (Calvados). — Méd. or (fruits).

Beranek (Ch.), horticulteur, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles (Seine-et-Oise). — Objet d'art (pl. de serre).

Bert (Etienne), horticulteur, 163, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. or (Orchidées).

Bigot (Louis), horticulteur, 38, rue de la Paroisse, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. or (Bégonias).

Blais (J.-N.), 46, rue des Petits-Champs, à Paris. — Gr. méd. or (décor. florale).

Bonhomme (J.), 126, route des Moulineaux, à Issy (Seine). — Gr. méd. verm. (Champignons).

Bonnet (Louis), jardinier chez M. Romain, 13, chemin latéral sud, à La Varenne-Saint-Hilaire (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Gr. méd. or et méd. or (arbres fruitiers, Clématites).

Bouffard (Jules), 31, rue Demours, à Paris. — Gr. méd. arg. (conserves).

Brancher (Gaston), 18, quai de la Mégisserie à Paris. — Objet d'art (Cyclamens).

Briat (Antonin), propriétaire horticulteur, à Vayrac (Lot). — Gr. méd. arg. (Noyers).

Brochart (E.) fils, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. arg. (fruits).

Brouder (Jacques), amateur d'arboriculture à Bucy-le-long (Aisne). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (fruits).

Carnet (Léon), horticulteur-pépiniériste, au Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (arb. d'ornement).

Cayeux, 38, rue Clément-Morical, au Havre (Seine-Inférieure). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

MM.

Chambry, inspecteur général des Haras, à Souffas, par Vicq (Haute-Vienne). — Méd. br. (Chrys.).

Chantrier (Alfred), jardinier-chef et régisseur au château Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées). — Gr. méd. or (Chrys.).

Chasset (Louis), à Quincieux (Rhône). — Gr. méd. or (fruits).

Chateignon, 47, rue Lannois, à Levallois-Perret (Seine). — Gr. méd. arg. (art floral).

Chevalier (Fernand), arboriculteur, 102, chaussée Marcade, à Abbeville (Somme). — Méd. verm. (fruits).

Chouvet (H.), marchand-grainier, 18, rue Etienne-Marcel, à Paris. — Gr. méd. or (légumes).

Compagnie des chemins de fer de Paris à Orléans (M. Nigond), 1, place Valhubert, à Paris. — Gr. méd. or avec félic. et gr. méd. or (fruits et emballages).

Compoint (Guillaume), asparagiculteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — Méd. or (Asperges).

Congy (Ferdinand), 49 *bis*, rue Saint-Laurent, à Lagny (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Œillets).

Cordonnier (Anatole et fils), viticulteurs-horticulteurs, à Bailleul (Nord). — Prix d'honneur, 3 objets d'art, 3 gr. méd. or et méd. or (Raisins et Chrys.).

Courbron (Alphonse), horticulteur, 28, rue du Point-du-Jour, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. or, 2 méd. or, gr. méd. verm. et 2 méd. arg. (Chrys.).

Crépin (Henri), 1, rue Daguerre, à Bry-sur-Marne (Seine). — Méd. verm. (Chrys.).

Dargent (Louis), arboriculteur, 73, rue de Paris, à Romainville (Seine). — Méd. verm., gr. méd. arg. et méd. arg. (fruits).

Debaux (G.), marchand-grainier, 3, rue et place Bellecour, à Lyon. — Gr. méd. verm. (Œillets).

Debrie (E.), 12, rue des Capucines, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art, 2 gr. méd. or, 2 méd. or et gr. méd. arg. (art floral).

Delafon (Jacques), administrateur délégué du Comptoir parisien d'engrais et de produits chimiques, 22, rue du Faubourg-du-Temple, à Paris. — 2 gr. méd. verm. et méd. verm. (Chrys.).

Derudder, horticulteur, 41, rue Champ-la-Garde, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or et 2 gr. méd. arg. (arb. d'ornement).

Deschamps (Léon), arboriculteur-viticulteur, 97, rue de Paris, à Groslay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or, 2 gr. méd. verm., gr. méd. arg. et 2 méd. arg. (fruits).

Dolbois (Alph.), 14, rue des Arènes, à Angers. — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Chrys. et fruits).

Dufois (Henri), 30, rue Maurepas, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Dufour (Marcel), 4, rue de l'Orme, à Saint-Gratien (Seine-et-Oise). — Méd. arg. et méd. br. (fruits).

Dupuis, 198, rue de Neuilly, à Aulnay-sous-Bois (Seine). — Méd. br. (fruits).

École horticole et professionnelle du Plessis-Piquet (M. Coudry (L.), directeur), au Plessis-Piquet (Seine). — Objet d'art, gr. méd. or et 2 gr. méd. arg. (Chrys., Œillets, fruits).

MM.

École d'horticulture d'Igny (M. Celle, directeur), à Igny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or, méd. or et gr. méd. arg. (fruits et légumes).

École Théophile-Roussel (M. Le Boucher, Albert, directeur), à Montesson (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et gr. méd. verm. (fruits).

Engelmann (Carl), horticulteur, Saffron Walden, Essex, Angleterre. — Gr. méd. or avec félic. (Œillets).

Établissements Calvat (M. Rémy, directeur), île Verte, à Grenoble (Isère). — Objet d'art (Chrys.).

Ève (Emile), 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — 2 méd. verm., gr. méd. arg. et méd. arg. (fruits).

Ève (Henri), 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — Méd. verm., gr. méd. arg. et méd. br. (fruits).

Férard (Maison L.), MM. Fortin et Laumonnier, horticulteurs-grainiers, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — 2 gr. méd. or (Chrys. et pl. fleuries).

Féron (P.), 227, Grande-Rue, à Garches (Seine-et-Oise). — Méd. or avec félic. (Chrys.).

Feuillée (J.), 48, rue de la Butte, à Blois. — Méd. verm. (fruits).

Fonteneau (Léon), horticulteur, 14, rue Mesnil, à Paris. — Gr. méd. or (Lis).

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8, rue Mesnil, à Paris. — Gr. méd. arg. (pl. japonaises).

Fouret (Edmond), à La Norville, par Arpajon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm., méd. arg. et méd. br. (fruits).

François, horticulteur, 78, faubourg Bannier, à Orléans (Loiret). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Gendron (François), 63, rue de Chabrol, à Paris. — 2 méd. br. (fruits).

Georges et fils, pépiniéristes, à Vitry (Seine). — Gr. méd. or, méd. or et gr. méd. verm. (arbres fruitiers).

Gervais, horticulteur, rue de Bernay, à Orbec (Calvados). — Gr. méd. or (Chrys.).

Graillot, 86, Grande-Rue, à Garches (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.).

Grouas (Marin-Louis), à Précy-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (fruits).

Hamel Pigache, à Maurecourt, par Andrésy (Seine-et-Oise). — Méd. or avec félic. (Raisins).

Héraud (Jean), villa Brimborion, à Pont-d'Avignon (Gard). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Hot (Louis), 21, rue Gay-Lussac, à Paris. — Gr. méd. arg. (fruits).

Hové (Aymar), jardinier-chef, au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Gr. méd. or (Chrys.).

Jachet (R.), fils, horticulteur, 3, rue Chardon, à Orléans. — Méd. or et méd. br. (Cyclamens).

James (Ernest), jardinier chez M. Pégat, château de la Croix-de-l'Orme, à Billy (Allier). — Méd. or (Chrys.).

Janvier (G.), jardinier, 12, rue Voltaire, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Labbé (Paul), Thiberville (Eure). — Gr. méd. or avec félic. (Chrys.).

Lacoste (Mme), propriétaire, 5, rue de Paris, à Maurecourt (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (fruits).

Lacroix (A.), rue de Paris, à Yerres (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm., méd. arg. et méd. br. (Chrys.).

Larquet (Albert Julien), jardinier-chef chez M. Mascaux, à Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise). — Objet d'art et méd. or (Chrys.).

Laveau (Marcel), horticulteur, 1, rue de la Lune, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., gr. méd. or avec félic. et méd. verm. (Chrys.).

Laveau (Pierre), jardinier chez Mme Deshayes, à Crosnes (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Chrys.).

Laveillon (Ed.), à Gros-Rouvres (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chrys.).

Leclerc (Louis), horticulteur, à Saint-Clair-d'Arcey, près Bernay (Eure). — Méd. or (Chrys.).

Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (arbres d'orn.).

Ledoux (A.), fils, 25, rue Mauconseil, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Prix d'honn., 2 objets d'art, 3 gr. méd. or et 2 méd. or (fruits).

Ledoux (Georges), 1, rue de Neuilly, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Objet d'art, 2 méd. or et méd. verm. (fruits).

Lefèvre, jardinier chef, au domaine de Neufmoutiers, par Tournan (Seine-et-Marne). — Gr. méd. or., gr. méd. verm. et méd. verm. (Chrys., Œillet, Bégonias).

Legeard (Ch.), 6, rue du Général-Fromentin, à Alençon (Orne). — Méd. or (Chrys.).

Lequeu (Henry), arboriculteur, 73, ancien chemin de Rouen, à Louviers (Eure). — Méd. or., gr. méd. verm. et 2 méd. verm. (fruits).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or, méd. or et gr. méd. verm. (Chrys. et Œillets).

L'Huile, 11, avenue de la République, à Meaux. — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Magné (Gabriel), avenue des Violettes, à Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (fruits).

Maraval (Mlle), villa du Cassoir, à Auxerre (Yonne). — Objet d'art (légumes et conserves).

Marcoz (A.), horticulteur, à Brunoy (Seine-et-Oise). — 2e gr. prix d'honn., objet d'art avec félic. (Orchidées).

Marillet (Ed.), chef d'Exploitation à l'hospice de Brévannes (Seine-et-Oise). — Objet d'art, méd. or et gr. méd. verm. (Chrys., Primevères).

Martin-Lecointe, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art (arb. d'ornement).

Martin (Maurice), 23, avenue Martelet, à Champigny (Seine). — Prix d'honn., gr. méd. or avec félic. (Chrys.).

Masle (Antoine), à Maurecourt (Seine-et-Oise). — 2 gr. méd. arg. (fruits).

Masle (Jules), viticulteur, à Jouy-le-Moutier, par Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (fruits).

Mathieu-Bienvenu, horticulteur, à Château-Thierry (Aisne). — 2 gr. méd. arg. et méd. arg. (Cyclamens, Primevères).

Mercieux (M.), 12, rue Edeline, à Saint-Cloud (Seine). — Méd. or (Chrys.).

Milot (Henri), jardinier chef chez M. Floriet, à Pressoir-Prompt, par Essonnes (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Monnier (Alfred), 101, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (arb. d'ornement).

Monnier (A.), côte de la Tournelle, à Poissy (Seine-et-Oise). — Méd. br. (fruits).

Montigny (G.), horticulteur, 3, rue Eugène-Vignat, à Orléans. — Gr. méd. or et méd arg. (Chrys.).

Morin (Georges), rue Alcide-d'Orbigny, à La Rochelle (Charente-Inférieure). — Méd. verm. (Chrys.).

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles. — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or et méd. or (arbres fruitiers).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Objet d'art et méd. verm. (Chrys.).

MM.

Noter (de), Bondy (Seine). — Méd. verm. et 2 méd. arg. (légumes et pl. fleuries).

Opoix (O.), jardinier en chef du Sénat et du Jardin du Luxembourg, 64, boulevard Saint-Michel, à Paris. — Objet d'art et méd. or (Chrys.).

Ouillet, jardins Saint-Jacques, Perpignan (Pyrénées-Orientales). — 2 méd. br. (Pommes).

Péchou (Raymond-Georges), 30, rue de Neuville, à Fontainebleau. — Méd. or avec félic. (Chrys.).

Perret (Henri fils), horticulteur, 9, rue des Orfèvres à Sens. — Gr. méd. arg. (Cyclamens).

Pestel (Auguste), agriculteur, à Barques, par Aumale (Seine-Inférieure). — Méd. or (fruits à cidre).

Pinon (Frédéric fils), horticulteur, rue Sadi-Carnot, à Barbezieux (Charente). — 1[er] gr. prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or, méd. or et gr. méd. arg. (Chrys.).

Pins (le Marquis de), au château de Montbrun, par l'Isle-en-Jourdain (Gers). — Gr. méd. or (Chrys.).

Poinet dit Germain, à Lagny (Seine-et-Marne). — Méd. or et gr. méd. verm. (fruits).

Porcher (Frédéric), jardinier chez M. Duvivier, 10, rue du Cap, à Créteil (Seine). — Méd. or (Chrys.).

Prudhomme (Charles), jardinier au château de Souvilly, par Breteuil-sur-Yton (Eure). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Puech-Broussou, jardinier, 82, rue de Paris, à Romainville (Seine). — Méd. verm. (Chrys.).

Raverdeau, à Saint-Hilaire, par Romilly-sur-Seine (Aube). — Gr. méd. verm. (Peupliers).

Renon (Emile), à Port-Mort (Eure). — Méd. or et méd. arg. (fruits).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (Orchidées).

Ribet (Louis), clos des Meillottes, à Soisy-sous-Etiolles (Seine-et-Oise). — Objet d'art et gr. méd. verm. (fruits).

Rigault (Hyacinthe), à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. verm. (Pommes de terre).

Rives (Jean), au domaine de Jailosse, par Gaillon (Eure). — Méd. or et gr. méd. verm. (fruits).

Rosette, 242-244, rue Saint-Jean, à Caen. — Gr. méd. or (Chrys.).

Roussel, au Plessis-Barbe, à Bueil (Indre-et-Loire). — 2 gr. méd. verm. et méd. br. (fruits).

Royer (G.), horticulteur, 44, avenue de Picardie, à Versailles. — Méd. or (pl. d'ornement).

Sadarnac (E.), chef jardinier, à l'Asile nationale de Saint-Maurice (Seine). — Méd. verm. (Chrys.).

Salomon et fils, viticulteurs, à Thomery (Seine-et-Marne). — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or, 3 méd. or et gr. méd. verm. (Raisins et vignes).

Séjourné (Désiré), 3, voie des Aulnes, à Sceaux (Seine). — Méd. br. (fruits).

Sèvres (Germain), jardinier chez M. Vuibert, 7, rue de Viry, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise). — Gr. méd. br. (Chrys.).

Simon (Alphonse), horticulteur, 150, route de Châtillon, à Malakoff (Seine). — Méd. or (Chrys.).

Société d'acclimatation du golfe de Gascogne, à Biarritz (Basses-Pyrénées). — Méd. or (Chrys.).

Société anonyme des grapperies de Somain (Nord). — Gr. méd. or (Raisins).

Société des Jardins ouvriers :

De Versailles, 9, rue du Petit-Bois, à Versailles. — Gr. méd. verm.

De Frazé (Eure-et-Loir). — Gr. méd. arg.

De Boulogne-sur-Mer (Section de la ligne du Coin de terre et du Foyer, cottage du Denacre), à Wimille (Pas-de-Calais). — Gr. méd. arg.

De Paris et *banlieue*, groupe du XIII[e] arrondissement. — Méd. verm.

Des Buttes-Chaumont, 22, avenue Friedland, à Paris. — Méd. br.

De Courbevoie (Seine). — Méd. br.

De Paris et *banlieue*, groupe d'Auteuil. — Gr. méd. arg.

De Paris et *banlieue*, groupe de Maisons-Alfort. — Gr. méd. arg.

De Paris et *banlieue*, groupe de Choisy-le-Roi et Thiais. — Méd. verm.

De Paris et *banlieue*, rue Carnot, à Ivry (Seine), et Kremlin-Bicêtre. — Gr. méd. arg.

De Sedan, boulevard Chanzy, à Sedan (Ardennes). — Méd. or.

Thiébaut (Emile), marchand-grainier horticulteur, 30, place de la Madeleine, à Paris. — 2 méd. arg. (pl. bulbeuses).

Thomas (Narcisse), avoué, 6, rue des Lavandières-Sainte-Opportune, à Paris. — Gr. méd. verm. (fruits).

Traisnel (Jules), horticulteur, 42, rue de Paradis, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Trébignaud (Claude), arboriculteur, avenue Marguerite-Renaudin, à Clamart (Seine). — 2 méd. verm., méd. arg. et méd. br. (fruits).

Truffaut (Georges), avenue de Paris, à Versailles. — Gr. méd. or (Chrys.).

Truffaut (Albert fils), rue des Chantiers, à Versailles. — Gr. méd. or avec félic. (Azalées et Bégonias).

Union des Syndicats de Seine-et-Oise et de la Seine, à Franconville (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm., 3 méd. verm. et gr. méd. arg. (fruits).

Vacherot (Henri), à la Tuilerie, par Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art avec félic. et gr. méd. or (Œillets et Orchidées).

Valentin Lauron, fleuriste, 3, avenue Victor-Hugo, à Paris. — Gr. méd. or (art floral).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Bégonias et pl. de serre).

Vallet (Léon), osiériste, 52, quai de Seine, à Lafrette (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. et méd. br. (Osier greffé, fruits).

Valtier (Henri), marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. or (légumes).

Vandeville, pépiniériste à Pontpoint (Oise). — Gr. méd. arg., méd. arg. et méd. br. (arbres fruitiers et Sagine).

Vernier frères, horticulteurs-fleuristes, à Bois-le-Roi (Seine-et-Marne). — Méd. or avec félic. (Chrys.).

Vincent (A.), arboriculteur, 26, avenue de l'Isle, à Vitry (Seine). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (fruits).

Whir (H.), amateur, à la Chevrette, par Deuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et 4 méd. or (Raisins).

Wells (W.) and Co, Merstham, Surrey (Angleterre). — Méd verm. (Chrys.).

Zimmermann (Michel) et ses fils, horticulteurs, à Réthel (Ardennes). — Gr. méd. or et Coupe Henri Crépin.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gérant : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Malgré les nouvelles tendancieuses et pessimistes lancées à tout instant, le marché de Paris ne se départit pas de son calme. Les fluctuations qui se produisent sont causées par des ordres venant de province et de l'étranger ; mais il est bien établi que le système de spéculation employé par quelques-uns depuis le début de la guerre balkanique et basé sur les nouvelles des correspondants particuliers, a fait son temps, et le monde des affaires et les habitués de la Bourse ne se laissent plus prendre aux informations non fondées.

Ajoutons à cela l'allègement presque complet des positions douteuses, et on comprendra que notre cote ait peu de variations.

Notre Rente montre des dispositions nettement meilleures. Les Fonds étrangers sont plus lourds et les banques étrangères se tassent un peu. Nos Etablissements de crédit se tiennent et les chemins de fer sont résistants, peu de variation sur les valeurs de traction et d'électricité. En banque on est plus ferme, les valeurs industrielles russes et les mines d'or sud-africaines sont en bonne tendance et absorbent facilement tous les ordres.

En général, on pense que la liquidation de fin de mois se passera facilement.

R. Dorwand.

UNE MAISON HORTICOLE

bien connue demande à représenter, comme seul agent pour les **États-Unis** et le **Canada**, une Maison **Française** pour les plantes forestières et d'ornement, arbres fruitiers, etc., et une Maison **Belge** pour des spécialités comme *Azaléas, Rhododendrons, Lauriers, Palmiers*, etc.

Écrire à **A. W. Z.**, *Revue Horticole.*



ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans.**

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris

TRAITÉ DE LA TAILLE DES ARBRES
FRUITIERS

Par **HARDY**

Notions sur le développement des arbres : la plantation, taille, forme à donner aux arbres, pyramide, vase, buisson, espalier, etc. Taille du poirier, pommier, pêcher, cerisier, abricotier, prunier. Culture de la vigne dans les jardins, treille à la Thomery. Du verger. Culture du figuier, groseiller, framboisier, cognassier, noisetier. De la greffe : greffes en fentes et en couronne, en écusson ; du marcottage et de la bouture. Récolte, conservation et emballage des fruits. Maladies des arbres fruitiers et animaux nuisibles. Engrais, labour, chaulage, arrosements. Nomenclature des principales variétés de fruits.

1 vol. in-8° de 436 pages avec 140 fig.. 5 fr. 50

L'ART DE GREFFER

Par **Ch. BALTET**

Arbres et arbustes fruitiers, arbres forestiers et d'ornement, reconstitution du vignoble. 5 édition, augmentée de la greffe des végétaux exotiques et des plantes herbacées. Définition, but et conditions de succès du greffage. — Outils, ligatures, engluements. — Choix des sujets et des greffons. — Procédés de greffage. — Liste par ordre alphabétique des arbres, arbrisseaux et arbustes, avec indication du mode de greffage a appliquer à chacun d'eux. 7e édition.

1 vol. in-18 de 528 pages et 209 fig...... 4 fr.

LES ENGRAIS EN HORTICULTURE

I. *Théorie générale des engrais.*

Par **M JOULIE**,

Pharmacien en chef de la maison municipale de Sant

II. *Emploi pratique des engrais en horticulture.*

Par **Maxime DESBORDES**

Lauréat de la Société nationale d'horticulture.

1 vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux.............................. 2 fr.

LES FRUITS DE COMMERCE, D'EXPORTATION
ET DE MARCHÉ

Par **Charles BALTET**

Horticulteur à Troyes.

Etude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation, selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc.

Brochure de 51 pages................ 0 fr. 75

MALADIES DES ARBRES FRUITIERS

Par **E. SIRODOT**

Directeur de la Station agronomique de la graineterie Denaiffe.

1 vol. in-18 cartonné toile de 180 pages, avec 50 figures dans le texte................ 2 fr.

VOYAGE AGRICOLE DANS LA VALLÉE DU NIL

Par **RAYER**

1 vol. in-8 de 348 pages................ 5 fr.

PETIT GUIDE PRATIQUE DU JARDINAGE

Par **S. MOTTET**

Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie.

Création et entretien d'un petit jardin. — Culture et multiplication des végétaux. — Plantes potagères. — Arbres fruitiers. — Arbres et arbustes d'ornement. — Principales fleurs rustiques. — Calendrier des semis et travaux.

Un vol. in-18 de 414 p. avec 346 fig...... 4 fr.

LA CULTURE DU POIRIER

Par **O. OPOIX**,

Jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc.

Sol, engrais convenant à la culture; traitement : formation de la pyramide : contre-espalier : greffe : maladies, récolte et conservation des fruits ; choix des meilleures varités de poires.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 p. et 124 fig..................... 3 fr, 50

LA PÉPINIÈRE
FRUITIÈRE, FORESTIÈRE, ARBUSTIVE, VIGNERONNE ET COLONIALE

Par **Charles BALTET**

Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière.

1 vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

LES PLANTES NUISIBLES EN AGRICULTURE ET EN HORTICULTURE

Par **MENAULT** et **ROUSSEAU**

1 vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie.................. 10 fr.

LES SOLS HUMIFÈRES

Par **J. DUMONT**

Constitution, amélioration et culture des terrains tourbeux, des sols de défrichement et des landes riches en matières organiques.

1 vol. in-8° de 160 pages.............. 2 fr. 50

LA MOSAICUTURE
ET L'ORNEMENTATION FLORALE

Par **S. MOTTET**

4e édition refondue et augmentée.

L'ornementation florale. — Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. — La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture.

Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes.............. 3 fr.

LA SANTÉ PAR LE MIEL

Par **CLÉMENT** et **L. ICHES**

Usages du miel dans l'économie domestique et la médecine usuelle. — Troisième mille.

1 vol. in-18 de 112 pages.............. 1 fr. 25



INSECTICIDE CHAMPENOIS

MAULOUET

DESTRUCTION RADICALE

Par un badigeonnage d'hiver du **PUCERON** Lanigère et autres **MALADIES** parasitaires et microbiennes des Arbres fruitiers et **ARBUSTES** d'Ornement

INSECTIDE ANTI-PYRALIEN MAULOUET

POUR LA VIGNE

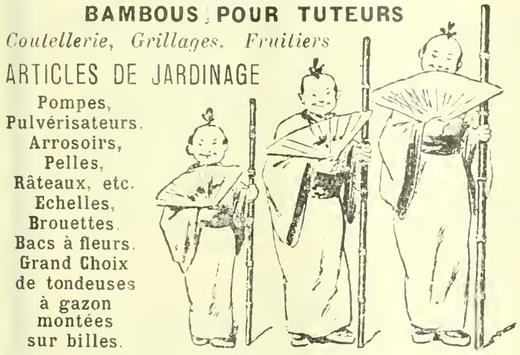
Dépôts Mme MAULOUET, 26, rue Brûlée, Reims (Marne).
M. Ch. HITTÉ 33, rue des Bourdonnais Paris.

THUREAU Ch. HITTE Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS



Demander le Catalogue illustré, n° 10.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Indispensable à la Campagne

Faire d'un almanach un livre à deux fins qui renferme à la fois tous les renseignements qu'on trouve dans ce genre de publications et aussi une foule de connaissances d'une utilité pratique et journalière pour tous les habitants des campagnes, un livre qu'ils garderont et qu'ils seront heureux de consulter à tout instant, telle a été l'idée réalisée par
L'ALMANACH DE LA GAZETTE DU VILLAGE
Un joli volume in-8° de 240 pages, illustré, imprimé sur 2 colonnes. Prix : 50 cent. franco. Rue Jacob, 26, Paris,
CHEZ TOUS LES LIBRAIRES et DANS TOUTES LES GARES

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à PARIS

LES ROSIERS

Par **COCHET-COCHET** et **S. MOTTET**

Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 figures................ 3 fr.

LES CHRYSANTHÈMES

DESCRIPTION, HISTOIRE, CULTURE, EMPLOI

Par **Georges BELLAIR**,

Jardinier en chef des parcs et orangerie de Versailles,

et **Victor BÉRAT**,

Ancien jardinier en chef de la ville de Roubaix.

Troisième édition, revue, corrigée et augmentée. — 1 vol. in-18 cart. toile, 117 p. et 23 figures (couronné par la Société nationale d'horticulture de France)........................ 2 fr.

LES PLANTES POTAGÈRES

Par **VILMORIN-ANDRIEUX** et Cie

(*3e édition.*)

Description et culture des principaux légumes, avec un calendrier des semis et plantations.

1 vol. in-8° de 804 pages avec figures, cartonné............................... 12 fr.

LES BÉGONIAS

CULTURE ET MONOGRAPHIE

Par **Ad. Van den HEEDE**

Culture et multiplication des diverses races, maladies et insectes; fécondation; cultures spéciales. — Monographie du genre.

1 vol. in-18 de 221 pages avec 52 fig.. 2 fr. 50

L'ŒILLET A LA GRANDE FLEUR

Par **J. RUDOLPH**

Historique, Races et variétés à grandes fleurs, Multiplication, Cultures, Culture méridionale, Maladies et insectes nuisibles.

1 vol. in-18 de 126 pages, avec 22 figures. 2 fr.

LES PLANTES POUR APPARTEMENTS

ET FENÊTRES, LES FLEURS ET FEUILLAGES POUR BOUQUETS

Par **G. BELLAIR**

Choix des plantes, plantes à feuillages, à fleurs, à fruits, plantes aquatiques, rampantes, etc. — Bouquets, fleurs fraîches et sèches, feuillage. — Confection et conservation des bouquets.

1 vol. in-18 cart. toile de 152 p. et 81 fig. 2 fr. 50

LES PLANTES DE SERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI DES ESPÈCES ORNEMENTALES OU INTÉRESSANTES CULTIVÉES DANS LES SERRES DE L'EUROPE.

Par **G. BELLAIR** et **L. SAINT-LÉGER**

Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre.

Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig. cartonné............................ 16 fr.

LES CONIFÈRES ET TAXACÉES

Par **S. MOTTET**

Histoire, description, valeur décorative et forestière, culture et multiplication des espèces et de leurs principales variétés introduites dans les cultures; maladies et insectes parasites.

1 vol. in-18 de 474 pages avec 132 fig.... 5 fr.

LES AZALÉES

Par **Léon DUVAL**, horticulteur.

Historique, Multiplication, Culture, Forçage, Emplois, maladies et insectes, etc., etc.

1 vol. in-18 cart. toile, de 120 p. et 24 fig. 2 fr;

LE CASSIS

HISTOIRE, CULTURE, USAGES ET DÉBOUCHÉS

Par **J. VERCIER**,

Professeur spécial d'horticulture à Dijon.

Brochure de 76 pages avec 20 fig........ 1 fr.

VIEN DE PARAITRE

LE SÉCHAGE DES FRUITS

ET DES LÉGUMES

J. NANOT et C.-L. GATIN

Un volume de 330 pages, avec figures.............. 3 fr. 50

CHARLES DÉTRICHÉ AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.

— *Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.* —

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

MILLET ✻ O ✻ & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

BODENHEIM & CIE

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

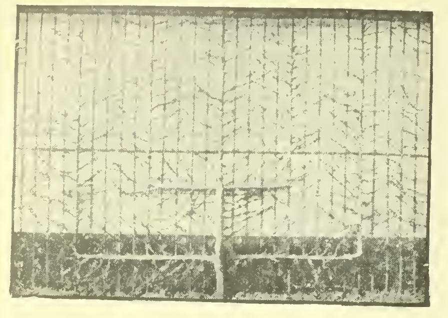
Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

PÉPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR SERTIER ✻, C.
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL Ingénieur agronome, Succ^r^
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres et Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

84e ANNÉE — 84e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1912 — 16 Décembre — N° 24.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

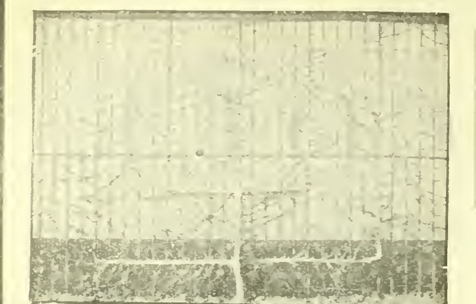
Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR SERTIER ✻, C. ✻

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻. ✻ Ingénieur agronome, Succr

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury. H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF

FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans.



Nouveautés recommandables pour 1913

Obtention de la Maison Pfitzer

Gladiolus Schwaben
Phlox Minerva et Australien
Montbretia Goldstrom
Dahlia Sonne von Fellbach
etc., etc.

Liste descriptive franco sur demande

Wilhelm PFITZER

Horticulteur

STUTTGART (Allemagne)

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { France. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
Étranger **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Wilhelm Pfitzer, à Stuttgart (Allemagne). — Offre de nouveautés : plantes vivaces, ognons et bulbes à fleurs.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Graines de plantes de terre et d'orangerie, d'arbres, d'arbustes et de plantes utiles des pays chauds.

SPLENDIDE PROPRIÉTÉ

Midi. Belle et confortable **habitation** avec tout le confort **moderne**. **Parc** entouré de murs.

600 HECTARES

d'un seul tenant, **métairies**, bois, dépendances.

CHASSE - PÊCHE

cheptel important. Beaux revenus, vendrait en bloc ou séparément. Prix rare à débattre.

BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

JARDINIER EN CHEF allemand, 25 ans, pendant plusieurs années directeur d'une grande exploitation horticole privée, nombreuses connaissances dans l'arrangement moderne de jardins, certificats et références de 1er ordre, cherche place dans jardin de maître ou jardin municipal.

Offres sous **K. Z. 3840, à Rudolf Mosse, Cologne-s/Rh.**

CHEF JARDINIER Lauréat École d'horticulture, expérimenté toutes cultures, demande place importante.

S'adresser *Revue horticole* aux initiales L. B.

Si vous désirez de beaux envois

D'ŒILLETS BIEN VARIÉS

à coloris inédits et à grosses fleurs

Adressez-vous à un producteur :

J. VILLEBENOIT, horticulteur, Établissement horticole « La Victorine », à **Nice** (A.-M.)

PRIX MODÉRÉS

GRANDE MAISON DANOISE

de graines, demande représentant voyageur à la commission.

Il pourrait en même temps représenter d'autres maisons en articles d'horticulture. Écrire, bureau de la *Revue* aux initiales L. D.



AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

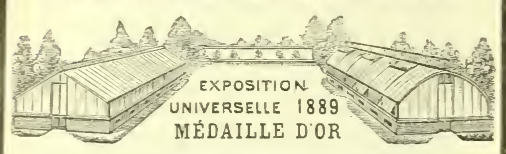
Toutes les Nouveautés

Maison Fondée en 1854

Eugène COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et boie et fer



MÉDAILLE D'OR

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage. Brev. S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes.* Brev. S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE



V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande



Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

Pépinières LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)
USSY (Calvados)
120 HECTARES DE CULTURE
800 000 Rosiers
17 000 000 Plants forestiers
75 000 Arbres Fruitiers
3 000 000 Épines à Clôtures
50 000 Fraisiers & Asperges
90 000 Arbustes & Nouveautés
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE sur demande

HORTENSIAS NOUVEAUX

mis au commerce automne 1912

PAR

F. FOUCARD Fils

Louis Foucard (F.), rose carmin lilacé très vif.
Madame Foucard (F.), rouge rubis, centre blanc très vif.
Opale (F.), blanc rosé, teint opale.
Attraction (F.), rose, superbe boule immense.

COLLECTION COMPLÈTE

de MM. LEMOINE et MOUILLÈRE

Spécialité de :

HORTENSIAS, PELARGONIUM, ERICAS, CYCLAMEN, etc.

ÉTRENNES 1913
NOUVELLES PUBLICATIONS

de la

PARIS -(VIe)- **COLLECTION HETZEL** Rue Jacob - 18 -

SCÈNES DE LA VIE DE COLLÈGE DANS TOUS LES PAYS

ANDRÉ LAURIE — **A Travers l'Europe**

La Vie de Collège en Angleterre. — Histoire d'un écolier hanovrien. — Axel Ebersen (Le Gradué d'Upsala). — Un Semestre en Suisse.

107 illustrations de L. Benett, D. Maillart, P. Philippoteaux, George Roux.

Un volume in-8 grand raisin. Broché. . 7 fr. Cartonné toile. . 10 fr. Relié. . 11 fr.

J. MADSEN — **Histoire d'un Foyer**

suivi de : Les Vacances de Louise. — Le Théâtre de Poupée.

Adaptation par M. GAY. *Illustrations de* George Roux.

Un beau volume in-8 raisin. . . . . . 5 fr. 60. Cartonné toile. . . . . . 8 fr.

E.-J. FAIX — **A-B-C des Travaux manuels**

Guide à l'usage des Amateurs

Menuiserie. Découpure. Sculpture. Modelage. Tour et Serrurerie.

411 figures et dessins par l'Auteur.

Un volume grand in-8, broché. . . . . 4 fr. 50. Cartonné toile. . . . . 6 fr.

Petite Bibliothèque Blanche

P. PERRAULT — **Les Quatre sous de Frédy**

Illustrations de George Roux.

Un volume in-16 illustré, broché . . . 1 fr. 60. Cartonné toile. . . . 2 fr. 25

ALBUMS STAHL

Chaque album, bradel. . . . . 2 fr. Cartonné toile. . . . . 4 fr.

Bibliothèque de Mlle LILI et de son cousin LUCIEN

L. FRŒLICH *Texte par* P.-J. STAHL. — **Mlle Lili à la Campagne**

Premières Lectures de l'Enfance

J. GEOFFROY *Texte par* E. MULLER. — **Les Animaux célèbres**

ENVOI FRANCO DE TOUTE DEMANDE ACCOMPAGNÉE DE SON MONTANT

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

AVIS AUX ABONNÉS

A l'approche du 1er janvier, c'est-à-dire à l'époque du renouvellement d'abonnemens le plus considérable de l'année, afin d'éviter les erreurs d'inscription qui se glissent dans tout travail exécuté à la hâte, nous venons prier *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement expire le 31 décembre de vouloir bien le renouveler *aussitôt que possible*.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement, en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse du Journal. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste (France : 20 fr. — Union postale : 22 fr.)

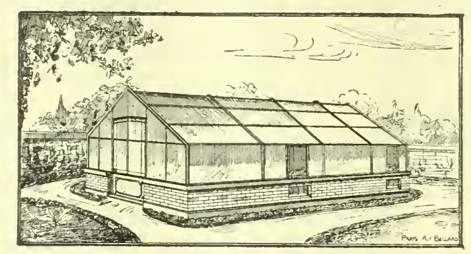
Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, rue Jacob, 26, à Paris (6e).

Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

“ LA FLOROPHILE ”
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre “ La Florophile ”

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre “ LUMIÈRE ” pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture. Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI **GUICHARD**, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, **NANTES** (France)

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.
Collection no 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une Demi-Collection no 5, franco pour 14 fr.
Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'Horticulture : distribution des récompenses. — Ville de Paris : concours pour le poste de jardinier principal. — *Læliocattleya Mystère.* — *Cattleya Sigurd.* — *Sophrolæliocattleya.* — Pomme *Winter Banana.* — Rose *Mevrouw Dora van Tets.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur.

M. Lemaille (Adolphe), secrétaire général de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Valenciennes, à Anzin (Nord).

Grade d'officier.

MM.

Allard-Rey (Emile), pépiniériste à Cabannes (Bouches-du-Rhône).
Barbier (Ferdinand), horticulteur pépiniériste à Blois.
Caillaud (René), horticulteur à Mandres (Seine-et-Oise).
Danrée (Léon-Amand), constructeur de serres pour l'horticulture, à Paris.
Normand (Ernest), chef jardinier de la ville de Sedan (Ardennes).
Pichot (François), jardinier principal à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.
Rouhaud (René-Marie), chef du service des pépinières au Muséum d'histoire naturelle, à Paris.
Schlachter (Charles), horticulteur à Loos (Nord).

Grade de chevalier.

MM.

Baudot (René), horticulteur à Fontenay-sous-Bois (Seine).
Beaussier (Albert-Clovis), fleuriste à Paris.
Bernardin (Jules-Albert), propriétaire arboriculteur à Paris.
Bidet (Léopold), jardinier à la Morlière, commune d'Orvault (Loire-Inférieure).
Mme Bocquet (Eugénie), maraîchère-primeuriste à Loos (Nord).
Bouhey (Joseph-Eugène), jardinier maraîcher à Dijon.
Bourguignon (Joseph), jardinier à l'hospice de Dun-sur-Auron (Cher).
Cagnard (Achille-Jean-Baptiste), chef de culture à Orbec (Calvados).
Charvy (Benoit-Antoine), maraîcher à Gaillard (Haute-Savoie).
Chenesseau (Georges-Albert), horticulteur à Tours.
Chottier (Paul-Janvier), horticulteur à Evian-les-Bains (Haute-Savoie).
Cousin (Paul), président de la Société d'horticulture d'Avesnes, à Avesnes-sur-Helpe (Nord).
Dhaine (Henri-Désiré-Michel), propriétaire à Tunis, trésorier de la Société d'horticulture de Tunisie.
Dubois (Georges-Victor), secrétaire adjoint de la Société d'horticulture de Vincennes (Seine).
Fourneau (Théodule), horticulteur à Cognac (Charente).
Genest (Octave), marchand grainier à Lyon.
Grandvoinnet (Eugène), surveillant bibliothécaire à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.
Grizard (Emile-Clair), rosiériste à Bourges.
Grosset (Gédéon), propriétaire arboriculteur à Poitiers (Vienne).
Hata Waské, jardinier d'art à Boulogne-sur-Seine (Seine).
Herber (Jules), à Cette (Hérault), président de la Société d'horticulture.
Jouesny (Rémi), jardinier de la ville de Bourges (Cher).
Laffineur (Charles-Arthur), chef jardinier à Tenay (Ain).
Mme Lévêque de Vilmorin (Philippe), née Berthe-Marie-Mélanie de Gaufridy de Dortan, à Paris ; restauration et décoration florale des jardins de la Malmaison.
Liard (Gabriel-Louis), horticulteur à Orgeval (Seine-et-Oise).
Menard (Louis-Joseph), horticulteur à Suèvres (Loir-et-Cher).
Mézard (Eugène-Louis), horticulteur à Saint-Cloud (Seine).
Mulot (Joseph), horticulteur pépiniériste à Angers.
Nier (Paul-Xavier), à Rethel (Ardennes), trésorier de la Société d'horticulture.
Pannier (Gustave-Louis), jardinier-pépiniériste à Oissel (Seine-Inférieure).
Picquot (Charles-Marie-François), rosiériste amateur à Creil (Oise).
Plaisant (Joseph-Louis), horticulteur à Nemours (Seine-et-Marne).
Quinault (Edouard-Lucien), jardinier à Maisons-Alfort (Seine).
Romain (Alphonse-Octave), horticulteur à Mélassine, près Tunis (Tunisie).
Ronfort (Eugène-Jean-Charles-Alfred), chef de service, maison Vilmorin-Andrieux, à Paris.
De Rothschild (baron Robert), propriétaire amateur au château de Laversine, près Creil (Oise).
Ruet (Antoine), horticulteur à Ampuis (Rhône).
Thirion (Joseph-Ernest), jardinier à Frébécourt (Vosges).
Vernay (Prosper), jardinier maraîcher à Gaillard (Haute-Savoie).

Société nationale d'Horticulture : *distribution des récompenses.* — La Société nationale d'Horticulture a procédé, dans sa séance du 12 décembre, à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition d'automne, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le second semestre de l'année 1912.

Les récompenses suivantes ont été décernées à la suite de rapports déposés à la Société :

Pour bonne culture :

MÉDAILLE D'OR AVEC FÉLICITATIONS : M. Louis Lemaire, chrysanthémiste à Paris.

MÉDAILLES D'OR : M. Nivet jeune, pépiniériste et

architecte-paysagiste à Limoges; M. René Goyer, pépiniériste à Limoges; M. Poinet, dit Germain, arboriculteur amateur à Lagny (Seine-et-Marne); MM. Omer-Decugis et fils, pour les Forceries de Nanterre.

Grandes médailles de vermeil : M. Eysser, horticulteur à Saint-Germain-en-Laye; M. Henri Crépin, chrysanthémiste, à Bry-sur-Marne; M. Stinville, à Charenton.

Médailles de vermeil : M. Delafon, à Ablon; M. René de la Borde, à Segré; M. R. de Noter, à Bondy.

Grande médaille d'argent : M. David, arboriculteur amateur, à Paris.

Industrie horticole.

Médaille de vermeil : M. Dufour aîné, rue Mauconseil, à Paris.

Ouvrages horticoles.

Médaille d'or : M. O. Opoix, pour son ouvrage *La culture du Poirier* (3e édition).

Médailles de vermeil : M. André Véra, pour son livre : *Le nouveau jardin*; M. Lemée, pour *Les ennemis des plantes.*

Diplome de médaille de vermeil : M. Poher, pour l'ouvrage *Le commerce des produits agricoles.*

Diplome de grande médaille d'argent : M. Lesourd, pour l'ouvrage *La culture de l'Osier.*

Médailles d'argent : M. Adolphe Van den Heede, pour l'ouvrage *Légumes et fruits de primeur*; M. Gatin, pour l'ouvrage *Goudronnage des routes*; M. R. de Noter, pour l'ouvrage *L'Osier.*

Diplome de médaille d'argent : M. Durand, pour son *Manuel pratique de culture fruitière.*

Bons et longs services.

Médaille d'or : M. Trifforiot, jardinier chez le prince Amédée de Broglie, à Chaumont-sur-Loire.

Médaille d'argent : M. J. Curé, chez M. le Dr Roux-Seignoret, à Hyères; M. Edouard Courtial, chez M. Jules Ragot, à Villenoy (Seine-et-Marne).

Médaille d'or du Conseil d'administration : MM. Cayeux et Le Clerc, horticulteurs grainiers à Paris, pour obtention de plantes nouvelles.

Ville de Paris; concours pour le poste de jardinier principal. — Un concours pour l'admission à trois emplois de jardinier principal des promenades et plantations de la Ville de Paris s'ouvrira le 29 avril 1913.

Nul n'est admis à prendre part au concours :

1° S'il ne justifie de la qualité de Français;

2° S'il n'est âgé de vingt-cinq ans au moins et de trente-cinq ans au plus, au 1er janvier de l'année pendant laquelle s'ouvre le concours; cette limite d'âge de trente-cinq ans est prolongée d'une durée égale aux services accomplis dans l'armée active pour satisfaire aux obligations de la loi sur le recrutement;

3° S'il ne justifie qu'il a été déjà employé à des travaux horticoles d'ornement pendant une durée minimum de cinq années; sont considérés comme ayant accompli ledit stage horticole les agents techniques appartenant depuis cinq ans au moins aux divers services des promenades, ainsi qu'au service des plantations d'alignement et au service d'entretien des cimetières.

La limite d'âge est portée jusqu'à quarante ans pour les agents techniques, les surveillants de jardinage et les jardiniers ayant plus de dix ans de présence dans les services municipaux de Paris. Les demandes d'admission au concours seront déposées à la Direction de la Préfecture de la Seine, jusqu'au 19 avril 1913.

Le programme de l'examen comporte des épreuves écrites (écriture courante, composition française, rapport sur une question de jardinage, problèmes d'arithmétique et de géométrie, projet de jardin comportant un plan coté, un dessin teinté, un état de plantations, un avant-métré), et des épreuves orales et applications sur le terrain (éléments d'arithmétique et de géométrie plane et dans l'espace, de trigonométrie rectiligne; notions de physique et de chimie, levés de plans et nivellement; éléments de botanique, d'anatomie et de physiologie végétales; travaux de jardinage, disposition et tracé des parcs et jardins; comptabilité des travaux et pratique du service).

Un exemplaire imprimé du programme sera remis à tout intéressé qui en fera la demande à M. le préfet de la Seine (Direction du personnel).

Les candidats reconnus admissibles seront nommés aux emplois de jardinier principal au fur et à mesure des vacances.

Les traitements des jardiniers principaux des promenades et plantations de la Ville de Paris sont les suivants :

1re classe exceptionnelle, 9.000 fr; 2e classe exceptionnelle, 8.000 fr.; 1re classe, 7.200 fr.; 2e classe, 6.600 fr.; 3e classe, 6.000 fr.; 4e classe, 5.500 fr.; 5e classe, 5.000 fr.; 6e classe, 4.500 fr.; 7e classe, 4.000 fr.; 8e classe et stagiaire, 3.500 fr.

Læliocattleya Mystère. — La Société nationale d'Horticulture a décerné récemment un certificat de mérite au *L. Mystère*, obtenu et présenté par M. Marcoz.

Ce superbe hybride est issu du croisement du *Cattleya labiata* par le *Læliocattleya heatonensis.* Ce dernier est lui-même un hybride entre le *Cattleya Hardyana* et le *Lælia Digbyana. Le L. Mystère* a été semé en mars 1907 et fleurit pour la première fois. C'est une plante très vigoureuse, ayant l'aspect du *Cattleya labiata*, mais en plus grand, avec quelques caractères du *L. Digbyana.*

Les fleurs, supportées par un robuste pédoncule, sont énormes : elles mesurent, prises au naturel, de l'extrémité d'un pétale à l'autre, 20 centimètres, et 18 centimètres du bas du labelle au sommet du sépale dorsal. Les pétales ont 8 centimètres de largeur, le labelle 8 centimètres aussi, ce qui en fait une fleur presque ronde et d'une forme irréprochable.

Les pétales et les sépales sont d'un beau mauve qui rappelle le *C. labiata*. Le labelle est largement ouvert, finement ondulé et légèrement dentelé; la gorge a conservé quelques lignes jaunes du *C. aurea*, avec les deux ocelles du *C. Gigas*; le lobe inférieur est rouge violacé foncé.

Cattleya Sigurd. — La Société nationale d'Horticulture a aussi décerné un Certificat de mérite au *Cattleya* × *Sigurd*, hybride nouveau, obtenu et présenté par MM. Maron et fils, horticulteurs à Brunoy.

Ce *Cattleya* est issu d'un croisement entre *Cattleya aurea* et *C. Adonis*, ce dernier étant lui-même un hybride entre *C. Mossiæ* et *C. Gigas*, d'un semis fait en mai 1893 et qui fleurit pour la première fois en janvier 1899.

Le *C. Sigurd* a été semé en mars 1904 et la première floraison date d'octobre 1910. Les divisions de la fleur, sépales et pétales, sont larges et bien faites, d'un ton chaud, rose pourpré; labelle à grande gorge jaune d'or, avec réticulations pourprées augmentant d'intensité sur le devant du labelle.

Sophrolæliocattleya. — En croisant les *Sophronitis*, qui sont des miniatures de *Cattleya*, d'un coloris particulier très intéressant, avec des *Lælia* ou des *Cattleya*, les orchidophiles ont obtenu des *Sophrocattleya* et des *Sophrolælia*, généralement intermédiaires entre les parents, c'est-à-dire que leurs fleurs étaient de dimensions assez modestes. Mais les croisements poursuivis à la deuxième génération, entre les premiers hybrides et des espèces ou hybrides à grandes fleurs, donnent maintenant des fleurs de grande dimension, chez lesquelles on peut espérer de trouver des formes et des coloris nouveaux. C'est le cas du *Sophrolæliocattleya Carna*, qui a reçu dernièrement un certificat de mérite à Londres; ses parents sont le *Læliocattleya Cappei* et le *Sophrolælia heatonensis*.

Pomme « Winter Banana ». — Cette variété, dont la *Revue Horticole* a publié la description avec planche coloriée en 1909 (page 404), a reçu, le 3 décembre, un certificat de mérite de la Société royale d'Horticulture de Londres. Elle était exposée par le gouvernement de la Colombie britannique.

Rose « Mevrouw Dora van Tets ». — Cette nouvelle variété est mise au commerce par MM. Leenders et Cie, les rosiéristes bien connus de Steil-Tegelen (Hollande); elle a déjà reçu des certificats et prix d'honneur de plusieurs sociétés d'horticulture, d'Alsace-Lorraine, des Pays-Bas et d'Allemagne. La fleur est de grandeur moyenne, pas très pleine, agréablement parfumée ; son coloris est un cramoisi écarlate foncé à reflets veloutés. La végétation est vigoureuse et compacte, et la floraison continue.

D. Bois et G. T.-Grignan.

CHRYSANTHÈMES NOUVEAUX POUR 1913

La « Société Française des Chrysanthémistes » ne se borne pas à étendre son action sur la France continentale, puisque son Congrès annuel de 1913 aura lieu en Belgique et celui de 1915 se tiendra, très probablement, en Algérie. Elle peut s'enorgueillir à juste titre de voir son concours constamment sollicité par bon nombre de sociétés horticoles, qui veulent rehausser l'éclat de leurs floralies en les faisant coïncider avec une réunion du Comité Floral de la S. F. D. C.

En 1912, ce Comité Floral eut fort à faire. Le 11 octobre, il fonctionna à Lyon; le 24 octobre, à Avignon; le 31 octobre, à Montpellier, et le 12 novembre, à Nantes.

Une vingtaine de semeurs envoyèrent ou apportèrent eux-mêmes leurs semis inédits dans ces différentes villes. Il est utile ici d'établir une liste à peu près complète de leurs noms, parce qu'il est toujours agréable de rendre hommage au mérite et qu'il faut également souligner l'attrait de voir, dans ce tournoi automnal, d'habiles amateurs lutter de talent avec de redoutables et expérimentés professionnels. Citons sans ordre :

MM. Delgrande, de Lugano (Italie) ; Rozain-Bourchalat, de Lyon ; Tron, de Montfavet, près Avignon ; L. Rémy (établissement Calvat), de Grenoble ; Galinier, de Béziers; Pagano, de Cette ; A. Chantrier, de Bayonne; Laffitte, de Pau ; Bacqué, de l'Isle-en-Jourdain ; G. Morin, de La Rochelle; Ravaute, de Cavaillon ; Hours, de Nîmes; J. Héraud, du Pont-d'Avignon; H. Girin, de Montpellier; Raillon, de Grenoble; Paul Richard, de Cette; Piou, de Béziers.

Cette pléiade de chrysanthémistes soumit exactement 232 gains à l'appréciation du Comité Floral, composé de juges (présents à l'une ou plusieurs des réunions) qui se nommaient : M. Bonnefond, de Vienne; M. Couillard, de Bayeux ; M. Rosette, de Caen ; M. Charvet, d'Avranches; M. Nivet, de Limoges; M. Mignal, des Herbiers (Vendée) ; MM. Choulet, Rivoire et Toscanelli, de Lyon ; M. Cochet, de Montpellier.

Il fut délivré 4 certificats au titre de plantes décoratives, 20 certificats avec félicitations et 90 certificats simples.

Evidemment, cent quatorze certificats décernés par une seule société au cours d'une même année, c'est énorme. Mais quand on y regarde de près, on peut être rassuré sur cette

profusion toute factice de nouveautés, dont un grand nombre sont destinées à s'éclipser pour laisser s'affirmer les mérites des obtentions appelées à devenir classiques.

Nous devons nous borner à reproduire en photographie les capitules les plus parfaits présentés cette saison soit à Nantes, soit à Montpellier.

Commençons par Nantes. C'est là, à coup sûr, que fut groupé le plus bel ensemble









Fig. 191. — Chrysanthèmes nouveaux certifiés à Nantes.
En haut, à gauche, *Ma Beauté* ; à droite, *Etoile rose* :
en bas, à gauche, *Marquis d'Arcangues*; à droite, *N° 0'68*.

expédié, cet automne, par M. L. Rémy, de Grenoble. Nous avons longuement admiré : *Lorraine*, de haute allure, bonne tenue; *Althea*, aux ligules artistiquement recroquevillées, teintées de la fraîcheur si caractéristique des pétales de l'*Hibiscus palustris*; *Paimpolaise*, séduisante; *Ma Beauté*, et quelle beauté! Voilà bien le type-étalon du capitule de haut luxe, à la silhouette impeccable, vraiment somptueux par l'harmonie de ses

teintes dégradées sans à-coups. De telles obtentions constituent de véritables joyaux à enchâsser dans les collections les plus sévèrement sélectionnées.

Très bien, très inédit : *Paris-Berlin* de M. Rozain-Boucharlat. Il nous serait agréable de voir cette merveille cultivée et présentée bien à point, c'est-à-dire avec une bonne duplicature.

M. Bacqué, de l'Isle-en-Jourdain, qui sut faire apprécier ses qualités d'excellent cultivateur dès son passage au château de Montbrun, continue à se classer comme un brillant éditeur de nouveautés. Qui ne connaît sa *Perle française*, tout un poème? Aujourd'hui il paraît vouloir s'illustrer par *Coraline*, *Etoile rose* et surtout *Etincelle rouge*. Nous ne pensons pas qu'il ait été créé rien de pareil dans le genre. C'est une véritable source de lumière scintillante que cette *Etincelle rouge* et, vues sous un certain angle, les ligules de la base semblent enserrer quelque charbon incandescent. Voilà de l'inédit.



M. Georges Morin, de La Rochelle, fit certifier comme plante décorative *Madeleine Morin*, joli ton, léger cramoisi lavé groseille; mais il ne réussit pas à fixer l'attention du jury avec *Mademoiselle Andréa Mörch*, malgré sa ressemblance trop parfaite avec la sensationnelle *Mrs. Gilbert Drabble*.



Fig. 192. — Chrysanthèmes nouveaux certifiés à Montpellier.
En haut, *Madame Calmès*;
En bas, à gauche, *Font Romeu*; à droite, *Botaniste Flahault*.

Le réputé et consciencieux hybrideur bayonnais, M. A. Chantrier, sut se frayer, à Nantes, la première place avec une jolie série de certificats, classés sous les dédicaces de : *Maire Paul Bellamy*, *Mademoiselle Berthe Vallée*, *Bonloc*, *Madame Bellairs*, *Bonnut*, *Francis Jumel*, *Arbus*. Une mention spéciale pour une fleur solide et légère tout à la fois : *Marquis d'Arcangues*, blanc de lait, symétriquement auréolée rose très clair fleur de pêcher (fig. 191). Au total, huit valables certificats et le premier prix des semeurs.

Terminons par l'examen succinct des gains envoyés, le 31 octobre, à Montpellier.

M. Henri Girin, chef-jardinier au Domaine de Rieucoulon, montre, avec la variété *Monsieur de Lavèvre*, un excellent type japonais incurvé blanc rosé, vigoureusement ligné de rose violacé. De plus, son Chrysanthème décoratif : *Ravissement*, fut très admiré. Nous voici en présence du feuillage de *Madame Henri Delizy*, mais l'ensemble des ligules est autrement monté en couleur, et la plante, présentée sur tige formant tête, paraît devoir se plier à la culture en standard, tout ausi bien que la variété anglaise *George Hemming* ; ce qui n'est pas peu dire.

Le sympathique semeur Jean Héraud, du Pont-d'Avignon, si réputé pour la chaude coloration de ses gains, présenta *Antoine Rivoire*, *Leduc-Thiriat*, *Girardin 1912*. Un bon point pour *Madame la Générale Silhol*, variété apte à donner de la très grosse fleur, et, de plus, fort séduisante avec ses larges ligules rose lilas vif.

M. A. Chantrier, toujours heureux dans ses semis, sait mettre à profit la clémence du climat du pays basque pour faire, parfois, d'abondantes récoltes de graines fertiles ; aussi a-t-il toujours du « pain sur la planche » et... l'embarras du choix. Son lot était important et bien varié : *Hortense Montoussé*, *Belle Mignon*, *Raoul Davray*, *Mohammed-en-Nasser*, tubulé genre *Rayonnant*, violet prune, pointes jaune miel. Superbe, étoffée, ample, à ligules blanches très finement rayées lilas : *Madame Calmès*, variété de haute distinction.

Pour mémoire, les envois de MM. Laffitte, de Pau ; Hours, de Nîmes ; Richard et Pagano, de Cette ; Galinier et Priou, de Béziers, comprenant des variétés méritantes.

Enfin, pour clore cette petite revue chrysanthémique de fin d'année, il nous reste à adresser de bien vives félicitations à M. Rémy, de Grenoble, qui s'attribua aisément le premier rang à Montpellier. Il est vrai que c'est par sept certificats, dont deux avec félicitations, qu'il obtint le Prix d'honneur (objet d'art) de la « Société Française des Chrysanthémistes ».

Nous ne pouvons nous dispenser de citer : *Général Faurie*, beau capitule rouge caroubier, les ligules du centre relevés : bronze doré ; ressemblance avec la variété anglaise *J.H. Silsbury* ; puis *Docteur Pezet*, *Docteur Linel*, *Ed. Lacoste*. Très bien faite, la variété *Font-Romeu*, violet amarante, à reflets légèrement bleuâtres ; coloris plutôt rare.

Pour terminer, une mention spéciale au Chrysanthème *Botaniste Flahault*. Ce gain, très admiré d'abord à Montpellier, à Paris ensuite, nous rappellera une des célébrités scientifiques des temps modernes.

CHARLES COCHET.

LES CULTURES FRUITIÈRES

DE L'ÉCOLE PRATIQUE D'AGRICULTURE DE WAGNONVILLE [1]

Une Commission déléguée par la Société nationale d'Horticulture de France pour examiner les jardins de l'École pratique d'Agriculture de Wagnonville s'est réunie à Douai, le 22 août 1912.

Etaient présents : MM. Passy, Pinelle et Sprécher, auxquels s'étaient joints M. Rouhaud et une dizaine d'arboriculteurs de Montreuil et Fontenay. M. Passy fut nommé président, M. Pinelle secrétaire.

Le but de cette visite, demandée par M. Tandart, directeur de l'Ecole, était d'examiner sur place les procédés de taille appliqués aux arbres fruitiers, et spécialement aux Poiriers, par M. Lorette, chef de culture de l'Ecole.

Les jardins sont installés à l'endroit même où ont été fabriquées les briques ayant servi à la construction des bâtiments ; le sol est donc argileux ou argilo-siliceux sur une profondeur de 6 à 7 mètres, la couche arable fortement amendée à $0^m,40$ ou $0^m,50$ d'épaisseur. Les arbres sont bien vigoureux et reçoivent chaque année une fumure abondante. Tous les Poiriers sont greffés sur Cognassier.

Les formes employées sont, en plein air : la pyramide ailée (à quatre ailes), que recommande beaucoup M. Lorette, comme donnant le maximum de lumière aux nombreuses productions fruitières ; puis toutes les formes classiques : U, U double, palmette Verrier, etc.

Les procédés de M. Lorette ne révolution-

[1] Extrait du *Journal de la Société nationale d'Horticulture*.

nent pas complètement, comme on l'a écrit, les principes de la taille dite trigemme; cependant, de sérieuses modifications y ont été apportées par ce praticien; la plus importante est la mise à fruits rapide des gourmands et des fortes brindilles.

Nous allons essayer de résumer succinctement les explications qui nous ont été données.

Prolongements. — Dans tout arbre en voie de formation, ne pas tailler les prolongements, sauf pour obtenir les divers étages, ou n'enlever que la partie du rameau insuffisamment aoûtée; cela dans le courant de mai, lorsque la végétation est déjà active et que les jeunes bourgeons ont atteint quelques centimètres; dans le cas où l'œil terminal est transformé en bouton à fleurs, on doit cependant enlever ce bouton.

Dans la pyramide ailée, former le premier étage par une taille; les branches obtenues ne seront pas raccourcies; amenées à la position horizontale, puis redressées, elles continueront à se développer jusqu'au sommet de l'arbre. (Dans le procédé de formation habituel, on recommande de greffer les branches du premier étage sur celles du second, celles-ci sur celles du troisième et ainsi de suite.)

Les branches des étages suivants seront obtenues par une taille à 0m,50 de l'étage précédent, palissées horizontalement et redressées sur une longueur de 20 à 30 centimètres contre la branche venant du bas.

Choisir comme prolongement de la tige un rameau le moins vigoureux possible; presque toujours, on utilise des bourgeons provenant de sous-yeux.

Sur tous les prolongements, il y a lieu, pendant la végétation, d'enlever à quelques millimètres de l'empattement tous les faux bourgeons qui peuvent se développer.

Lorsqu'il y a manque d'équilibre entre les divers prolongements, on doit le rétablir en coupant, soit le tiers, soit la moitié du limbe des feuilles du rameau trop vigoureux.

Sur les arbres complètement formés, les rameaux formant prolongement sont laissés intacts pendant toute la végétation ainsi que l'hiver. Après le départ de la sève, en mai, ils seront enlevés sur empattement. Choisir, parmi les nombreux bourgeons de repercement celui qui paraîtra le plus faible, le conserver intact, enlever tous les autres, et recommencer tous les ans la même opération.

Le but de la non-taille des prolongements sur les arbres en formation est d'obtenir des productions fruitières peu vigoureuses, souvent même des boutons à fruits; cependant des brindilles peuvent se développer.

Productions fruitières. — Vers le 15 juin, les brindilles de 25 à 30 centimètres de longueur seront traitées de la façon suivante :

1° Celles qui ont atteint la grosseur d'un crayon, soit 7 à 8 millimètres et plus, sont rabattues à 8 ou 10 millimètres de leur point d'insertion: il se développe un ou plusieurs bourgeons stipulaires qui peuvent se transformer en dards ou en nouvelles brindilles;

2° Les brindilles qui n'ont pas atteint la grosseur indiquée ci-dessus sont taillées à 3 yeux; il pourra se développer 1 ou 2 faux bourgeons qui seront raccourcis à 8 ou 10 millimètres, si ce sont de nouvelles brindilles; souvent ce sont des dards, on les laisse intacts;

3° Supprimer, à quelques millimètres, toutes les brindilles se développant sur les bourses.

Au 15 juillet, seconde taille en vert, consistant, comme précédemment, à rabattre à 8 ou 10 millimètres les brindilles provenant de faux bourgeons ou d'yeux stipulaires, et qui ont atteint la grosseur d'un crayon.

Tailler à 3 yeux celles qui sont moins fortes, ou les transporter avec un greffoir entre la 3e et la 4e feuille.

On serait tenté de croire que la suppression de ces bourgeons doit faire développer tous les dards en brindilles, et provoquer une perturbation sérieuse dans la végétation de l'arbre. Nous avons examiné un Poirier *Doyenné d'Alençon* sur lequel il avait été enlevé plus de 400 bourgeons au 15 juillet (2e taille); tous ces bourgeons étaient restés sur le sol comme preuve; nous n'avons constaté que bien peu de départs, quoique l'arbre fût vigoureux.

Au 15 août, nouvelle opération d'après les mêmes principes; en septembre, raccourcir les coursonnes sur les dards ou sur les boutons à fruit, qui profiteront ainsi de toute la sève disponible.

En hiver, enlèvement des boutons à fruit en excès.

Telles sont, rapidement exposées, les opérations de taille appliquées par M. Lorette.

Il affirme obtenir, par suite des procédés employés, beaucoup plus de boutons à fruits que par la taille ordinaire; les boutons obtenus sont plus forts, renfermant jusque 17 et même 20 fleurs; en cas de froid, les fleurs du centre de l'inflorescence protègent celles de la périphérie qui sont placées en dessous.

Enfin, les opérations de taille demandent moins de temps.

Les membres de la Commission sont unanimes à déclarer que les arbres, très vigoureux, sont régulièrement garnis de coursonnes fruitières, depuis la base jusqu'au sommet ; ces coursonnes sont beaucoup plus nombreuses et plus courtes que dans le cas ordinaire, le nombre des feuilles est, par conséquent, plus élevé. Même sur les parties horizontales des branches, aussi bien dessus que dessous, on trouve des productions ou des boutons à fruits ; aucune partie n'est dénudée.

En ce qui concerne les contre-espaliers et formes non palissées, la fructification est *très abondante*, les arbres sains et sans aucune trace de maladies. Le résultat paraît moins bon sur les espaliers, où il y avait peu de fruits (peut-être par suite d'un excès de fructification en 1911, ou de la forte chaleur de cette même année).

Ainsi que nous l'a expliqué M. Lorette, les fruits ont été laissés en nombre trop élevé cette année pour répondre aux objections soulevées dans les journaux horticoles. Les membres de la Commission ont eux-mêmes compté :

Sur 2m,20 de branches de la variété *Beurré Sterckmans*, 156 fruits de grosseur à peu près normale, soit environ 70 au mètre linéaire ;

Sur 1 mètre de P. *Doyenné du Comice*, 21 fruits pesant environ 100 grammes à ce jour (22 août) ;

Sur 1 mètre de P. *Le Lectier*, 17 fruits ;

Sur 16 mètres de P. *Clapp's favourite*, 200 fruits ;

Sur des cordons verticaux de P. *Beurré Clairgeau*, 44 beaux fruits par mètre ;

Sur P. *Beurré Clairgeau* formant un petit fuseau de 1m,50 à 1m,80 de hauteur, il y a 125 fruits ;

Olivier de Serres, *Passe-Crassane* étaient bien garnis.

En résumé, il faut reconnaître un résultat favorable en ce qui concerne les arbres de M. Lorette.

Nous ne voulons pas dire que les procédés indiqués ci-dessus sont infaillibles sous tous les climats, dans tous les sols, à toutes les expositions et pour toutes les formes, mais nous croyons qu'il est indispensable de les essayer, et dans quelques années, lorsque les exemples seront plus nombreux, une opinion définitive pourra être formulée.

J. Pinelle,
Professeur d'arboriculture de la Ville de Paris.

CHINOIS ET KUMQUAT

Les *Citrus* constituent un genre encore riche en espèces ou variétés méconnues et trop peu utilisées. Une étude attentive des ressources à retirer des *Citrus* amènera les agriculteurs des bords de la Méditerranée à faire une place dans les orangeries nouvelles à toute une série de formes anciennes ou nouvelles, bien à tort négligées par eux.

Le Chinois est bien anciennement connu, il a été longtemps cultivé comme plante d'ornement ; mais pour les besoins de la confiserie et de la liquoristerie, c'est toujours l'Italie qui en a conservé le monopole ; Savone est le centre de cette culture.

Quelques tentatives de culture du Chinois furent faites au début en Algérie ; mais les difficultés de la vente, la lenteur des transports ne constituèrent que des conditions très défavorables, et les Chinois furent greffés en Mandariniers, dont le fruit était plus facile à écouler.

Il est assez difficile de connaître exactement le chiffre des importations, car la douane a cru que les Mandarines ne pouvaient se séparer des Chinois, et c'est sous la rubrique « Chinois et Mandarines » que nous trouvons deux millions à notre importation d'Italie. Ce chiffre doit être, presque entièrement, attribué aux Chinois de Savone. Les droits d'entrée sont de 10 francs les 100 kilos.

Depuis longtemps déjà les industriels protestent contre ce monopole qui, certaines années de faible récolte, amène des hausses invraisemblables.

Voici la copie d'une lettre qu'écrivait, le 30 septembre 1909, M. Brunier, de Lyon :

« Monsieur le Directeur de l'Agriculture, du Commerce et de la Colonisation à Tunis.

« Parmi les produits tunisiens qui intéressent notre industrie et dont nous serions acheteurs, il y a lieu de mentionner tout spécialement les Chinois que nous employons pour notre préparation des *fruits Brunier* au jus, et que toute la confiserie emploie également pour les confire.

« Actuellement, nous sommes obligés d'acheter ces fruits à Savone et nous avons des droits de douane assez élevés. De plus, il arrive fré-

quemment que Savone ne peut suffire à toutes les demandes, et il nous est alors impossible de constituer notre provision complète pour l'année.

« Nous estimons que cette culture pourrait être intéressante pour la Tunisie ; la place de Lyon à elle seule écoule près d'un million de ces fruits, et les centres de confiserie comme Clermont ou Carpentras pourraient en absorber beaucoup également.

« Brunier et fils, Lyon. »

La culture du Chinois est facile. Deux variétés sont en usage : le *Chinois à feuille de Myrte* et le *Chinois de Savone*, à feuilles plus grandes.



Fig. 193. — Chinois à feuille de Myrte.



Fig. 194. — Chinois de Savone.

On peut reproduire le Chinois par graine, il se développe assez rapidement. On peut aussi le greffer sur Bigaradier.

Le Chinois demande peu de soins. Le fruit est cueilli avant maturité ; il n'est jamais volé.

Les meilleurs Chinois viennent dans les terrains un peu salés, frais ; la peau en est plus tendre, plus épaisse, avec un bon parfum et moins amère.

Si on fait des semis, il importe de ne pas conserver les sujets donnant de gros fruits ; le commerce préfère les fruits moyens et petits.

Les Chinois peuvent être plantés à trois mètres; ils se vendent aussi cher que les Oranges, de 8 à 12 francs le mille.

A la récolte, on fait un calibrage ; à Savone, les fruits sont mis en conserve dans des tonneaux avec de l'eau de mer, ce qui permet de faire les expéditions suivant les demandes et de ne pas encombrer le marché.

Si les confiseurs de la métropole éprouvent le besoin de s'approvisionner en Algérie, ils feront bien de ne pas attendre les offres des producteurs, mais de passer des marchés pour une certaine quantité et pour une durée suffisante.

Kumquat (Citrus japonica).

Le Kumquat est un type tout à fait différent ; alors que le Chinois est proche parent du Bigaradier, le Kumquat est plutôt voisin

de la Mandarine; il a des graines avec un embryon vert pistache; les fruits sont très petits, arrondis ou ovales, mais ayant, comme caractère fondamental, une écorce tendre, douce, parfumée, très agréable au goût : la pulpe, peu abondante, est légèrement acide.

Le Kumquat est, comme le Chinois, un petit arbre, ne dépassant pas 3 mètres; il se couvre de fruits. Un sujet de 3 mètres porte de 3.000 à 3.500 fruits ; un litre contient de 40 à 50 fruits, et se vend en Floride, où cette culture commence à s'étendre, de 1 à 2 fr.

Le Kumquat est originaire de Chine : les auteurs anciens n'ont connu ce *Citrus* que par les récits des voyageurs; son introduction est de date récente.

Risso et Poiteau mentionnent le Kumquat sous le nom d'*Oranger à fruit oliviforme* ; mais, d'après Ferrari, Galesio dit : « L'Oranger nain « à fruit oliviforme est une va« riété encore ex« clusive à la « Chine ; Ferrari « en parle comme « d'une espèce qui « n'était connue « de son temps « que dans ce « pays; j'ignore si, depuis, on l'a naturalisée « en Europe. Son fruit n'est pas plus gros « qu'une olive d'Espagne et en a la forme; « l'écorce en est douce et le jus très sucré. »



Fig. 195. — Kumquat.

Le premier Kumquat introduit, il y a une cinquantaine d'années, dans les jardins botaniques, est le *Nagami*, à fruit allongé, très élégant; c'est la forme à préférer pour l'ornement, mais souvent à rejeter des cultures destinées à produire des fruits de consommation. C'est probablement au peu de valeur du Nagami qu'il faut attribuer le peu de succès de cette plante introduite depuis cinquante ans.

Depuis plus de quinze ans, je cultive à la Station botanique deux variétés reçues directement du Japon : le *Marumi*, à petit fruit rond, et la *Oni-kin-Kan*, à fruit plus gros.

Ces deux variétés sont supérieures au Nagami, parce que l'écorce du fruit, qui est la partie comestible, est plus épaisse, plus tendre, et moins riche en essence.

La culture du Kumquat est simple; le *Citrus japonica* est au moins aussi résistant au froid que le Chinois, et est, en Chine et au Japon, greffé sur *Citrus trifoliata* ou *triptera*; sur Bigaradier, il ne réussit pas, mais, en Floride, il est couramment greffé sur *Rough Lemon*, sorte de Lime. A la Station botanique, tous les sujets ont été élevés sur *triptera*. Ce porte-greffe permet de cultiver le Kumquat dans des terrains argileux, humides en hiver.

La greffe employée est la greffe de côté, au printemps.

Le greffon est enveloppé de papier paraffiné. La greffe en couronne réussit aussi très bien à la même époque, toujours avec la précaution d'encapuchonner le sujet avec du papier paraffiné. Trois semaines sont nécessaires pour assurer la soudure. A ce moment, on peut découvrir les greffes.

Le Kumquat mûrit ses fruits en hiver, en décembre-janvier ; la récolte est abondante. Les fruits bien mûrs peuvent être mangés crus; mais c'est dans la confiserie que le Kumquat trouvera une place importante. C'est l'avis des principaux confiseurs à qui j'ai envoyé des échantillons.

La préparation du Kumquat est des plus simples. Le fruit entier, sans manipulation préalable, même avec un rameau et des

feuilles, est mis au sirop, tandis que le Chinois doit être privé de son zeste par un travail long et minutieux.

Le Kumquat est un fruit nouveau; il a besoin d'être lancé; depuis longtemps, j'engage les cultivateurs d'Orangers à faire l'essai; je n'ai pas encore eu beaucoup de succès et il n'existe que de rares cultures d'amateurs.

L'objection est la même pour toutes les nouveautés.

Quand les confiseurs connaîtront mieux les mérites incontestables de ce *Citrus*, ils feront des démarches si pressantes auprès des producteurs que toutes les Orangeries seront complétées par des lignes de Kumquat, qui assureront probablement, pendant quelque temps, plus de bénéfice que les fruits courants.

Dans les ménages, le Kumquat peut, très facilement, être converti en confiture; il suffit de le faire bouillir quelques minutes dans l'eau, ce qui fait éclater l'écorce (il est utile que les fruits soient ouverts avant d'être plongés dans le sirop).

On met ensuite du sucre en proportion convenable, et on en fait la concentration par une cuisson lente.

Le Kumquat est aussi très ornemental et, sans aucun doute, un petit sujet bien garni de fruits aurait du succès sur une table.

Robert Fortune, qui est probablement le premier introducteur du Nagami en Europe, avait beaucoup admiré cette jolie plante à Shangaï; il lui consacre quelques lignes dans son intéressant « Voyage horticole en Chine ».

« A cette époque (25 janvier 1848), le Kumquat, dont on élève en pots des quantités considérables, est littéralement couvert de ses petits fruits de forme ovale et d'une couleur jaune orangé. On le mêle, ainsi que plusieurs autres espèces d'Orangers, avec les fleurs forcées, et cette réunion produit un excellent effet. Je suis convaincu que si le Kumquat était plus connu parmi nous, il serait fort recherché pour l'ornementation horticole pendant les mois d'hiver. Il est beaucoup plus rustique qu'aucun autre de sa tribu; il produit des fleurs et des fruits en grande abondance, et je ne doute pas qu'il soit d'une culture très facile. »

Pour la culture d'ornement, le Kumquat devrait être fait sur un autre porte-greffe que le *Triptera*. Puisqu'il réussit bien en Floride sur le Rough Lemon, il y aurait lieu d'essayer certaines Limes susceptibles de boutures, comme celles qui sont parfois employées en Espagne et au Maroc (*M'gergeb*) pour la multiplication de l'Oranger. Le Cédratier serait aussi à essayer, dans les mêmes conditions, ainsi que l'Oranger d'Otaïti.

L. TRABUT.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE NANTES

A l'occasion du XVIIe Congrès de la *Société Française des Chrysanthémistes*, deux groupements poursuivant un but à peu près identique, la *Société des Horticulteurs* et la *Société Nantaise d'Horticulture*, installèrent ensemble, sur le cours Saint-Pierre, une exposition de plantes diverses, la plupart extrêmement remarquables.

Un lot sensationnel — ce qualificatif n'est pas excessif — avait été cultivé avec une rare perfection par le réputé établissement d'Horticulture et d'Acclimatation de Mme Vve Henri Guichard. Etait-il assez gracieux, ce massif d'*Acacia* (Mimosas)! La plupart étaient des sujets ayant acquis un certain développement, et pourtant à peu près tous étaient bien garnis de feuilles saines jusqu'à la base.

Parmi ces *Acacia*, les plus ornementaux étaient: *Acacia Drummondi*, *A. Farnesiana*, *A. glaucescens*, *A. melanoxylon*, *A. Oxycedrus*, *A. armata*, *A. cultriformis*, *A. pycnantha*, *A. retinodes*, *A. retinodes floribunda glauca*, *A. decurrens*, *A. dentifera*, *A. heterophylla*, *A. linearis*, *A. petiolaris*, etc., et des espèces plus nouvellement introduites dans les cultures, comme *A. podalyriæfolia*, *A. Baileyana* qui supportent, malgré leur fragilité, le plein air dans quelques situations privilégiées du Littoral, notamment la « Californie » de Cannes. Mais à Nantes, sans qu'elles montrent autant de vigueur dans la végétation, on sent bien, à première inspection, que le climat et son état hygrométrique élevé sont favorables à ces charmantes Légumineuses.

C'est par quantités aussi que nous retrouvons ici, avec de monumentales pyramides de Camellias, les *Hardenbergia monophylla*, *Leschenaultia biloba*, *L. splendens*, *Grevillea alpestris*, *G. asplenifolia*, *G. glabrata*, *G. macrostylis*, *Metrosideros buxifolia*, *M. scandens*, *Pimelea spectabilis*, *P. decussata ferruginea*, *Libonia penrhosiensis*, *Boronia anemonæfolia*, *B. heterophylla*, *B. megastigma*, *Correa alba*, *C. cardinalis*, *Leptospermum myrtifolium*, *L. lævigatum*. Si cette incomplète nomenclature peut paraître aride, elle montrera pourtant aux amateurs l'extrême intérêt que devait avoir l'Exposition de Nantes. Elle retint l'attention non seulement des chrysanthémistes, mais aussi des botanistes.

Les frères Lizé, horticulteurs et architectes-paysagistes distingués, s'étaient complu à coor-

donner une foule de beautés végétales avec une intelligence, un goût qui ne s'acquièrent qu'à la longue. Majestueux leurs Rhododendrons; impeccables de formes leur pyramides de Camellias; élégants, leurs Fusains, certains dressés en colonnes; noté: *Evonymus mediopicta aurea*, *E. nana compacta variegata*, *E. latifolia marginata alba*, *E. pyramidalis sempervirens* et bien d'autres variétés connues, mais toujours appréciées, telles que *Duc d'Anjou*, *Président Gauthier*, etc. A signaler, des mêmes présentateurs, quelques beaux types de Conifères, surtout dans les *Cupressus cœrulea glauca* (Gelineau), *C. lutea*, *C. aurea pyramidalis*, *C. sulfurea Lebretoni*, *C. macrocarpa variegata alba Lebretoni*, etc.

Sous l'étiquette *Aralia Lizei*, on pouvait voir, en jeunes plantes de quatorze mois, mesurant déjà plus d'un mètre de hauteur, une quarantaine de potées du plus joli effet. Cette race, obtenue depuis peu par MM. Lizé, paraît douée de grandes qualités : robusticité, rusticité, élégance et facilité de culture, qui permettent de lui prédire un bel avenir. En attendant la première floraison, nous ne saurions dire s'il s'agit d'un *Oreopanax* ou d'un *Aralia*. Comme le montre la figure 196, il est probable que cet arbuste se ramifiera peu et que ses feuilles longuement pétiolées, peltées et palmées, franchement découpées en cinq lobes ovales-lancéolés, aigus, bordés de dents espacées, d'une texture coriace et d'un vert luisant à reflets, différeront peu de l'*Aralia peltata* (syn. *Oreopanax peltatum*).

Fig. 196. — *Aralia* (?) *Lizei*.

D'après les obtenteurs, cet *Aralia* a été trouvé par hasard dans un semis de graines récoltées, dans leur établissement, sur un sujet d'*Aralia Moseri*, qui aurait été accidentellement fécondé par un Lierre planté à proximité.

Par une riche alimentation et quelques soins peu compliqués de dressage, on doit arriver aisément à en former un arbuste fourni à la base, mais s'amincissant progressivement en hauteur.

L'*Aralia Lizei* a été récompensé à Nantes d'une grande médaille de vermeil.

Une des parts les plus importantes du concours était attribuée aux légumes. Plusieurs collections n'auraient pas souffert d'être comparées avec les ensembles parisiens du Cours-la-Reine. Ici, les principaux exposants s'appelaient Vilmorin-Andrieux et le Syndicat des jardiniers de Nantes. Quels Choux-fleurs ! de vrais phénomènes, notamment les variétés : *Lecerf*; *Alleaume nain hâtif*; *très hâtif de Rueil*; *de Chambourcy*; *Maltais*; *Incomparable*; *Legrand*; *Lemaître à pied court*; *Chabredier*; *Géant d'automne*. Dans la série des Choux pommés : *de Schweinfurt*; *de Dax*; *de Saint-Denis*; *de Vaugirard d'hiver*; *de Milan* (*de Pontoise*; *Palmier*; *Joannet*) (*nantais*) *gros*.

Les fruits (sauf les Raisins, présentés en pots, d'aspect plutôt misérable) étaient très nombreux et bien présentés en corbeilles, suspensions, paniers et surtouts de table.

La Poire *Beurré des enfants Nantais* avait l'honneur de figurer dans tous les lots. On put admirer également de luxueux amoncellements de *Doyenné du Comice*, *Le Lectier*, *Beurré Bachelier*, *Beurré Diel*, *Fauvelle*, *Duc de Bordeaux*, *Beurré gris d'hiver*, etc.

Il faudrait des pages pour apprécier comme il convient la catégorie de la floriculture.

Succinctement, nous ne pouvons moins faire que de rendre hommage aux Œillets apportés de Lucerne par M. B. Suter-Kretz, et quels Œillets ! Voilà un exposant qui ne regrettera pas d'aller à Antibes, le 13 mars prochain, ne serait-ce que pour y montrer les mêmes variétés, notamment : *White Enchantress*, *White Perfection*, *Mistress Chas. Knopf*, *Lady Alington*, et les dernières nouveautés, toutes transcendantes :

Triumph, *Lady Northcliffe*, *Carola*, *Sunstar*.

Félicitons M. J. Douillard fils, horticulteur, à Nantes, d'avoir su montrer, sous un climat où la luminosité est plutôt estompée, un magnifique lot composé de trente-cinq nouveautés de *Pelargonium* hybrides de *peltatum* et de *zonale*. C'est la variété initiale *Pierre Crozy*, embellie, enrichie de tons presque déconcertants. Cette race doit être facile à cultiver, et il est aisé de présager qu'elle obtiendra, à bref délai, un accès dans toutes les collections.

Variétés à signaler dans les mauves ou lilas : *Princesse Victoria*, *Ballade*, *Centenaire*, *La Mauve*, *Gulliver*, *Diamant*, *Queen Victoria*, *Tolstoï*, *Mathleen Ward*; parmi les roses : *J.-T. Atfield*, *Alliance*, *Le Printemps*, *Joseph de Maistre*, *Etna*, *Caprice*, *Confucius*, *Isidore Féral*, *Countess de Grey*, *Devonshire Lass*, *Rose Bell*, *Fraîcheur*; dans les rouges et carmins : *Baudin*, *James E. Hamilton*, *Gruss an Pforzheim*, *Duboiskr*, *Rezorof Scarlet*, *M. de Lesseps*.

A signaler : *Jeanne d'Arc* comme blanc et *Péladan*, au séduisant coloris aurore saumoné.

En ce qui concerne les Chrysanthèmes inédits, il faut reconnaître que l'Exposition de Nantes fut privilégiée, car c'est dans son enceinte que se rencontrèrent, avec le plus d'ensemble, les meilleurs gains à mettre au commerce en 1913. A Paris, on ne vit rien de pareil, cette année. Notre excellent ami H. Crépin nous en donne l'assurance.

Vu l'époque tardive, un seul lot de Chrysanthèmes en fleurs coupées; c'est peu! L'unique fleur coupée vraiment réussie était *Beau mélange*, qui, décidément, se prête facilement aux grandes dimensions. Nous avons eu l'occasion de visiter, cet automne, plusieurs expositions, et la variété *Beau mélange* a toujours pris la première place dans les concours pour la plus grosse fleur.

Les lots de Chrysanthèmes cultivés en pots étaient, au contraire, très nombreux.

Les pyramides plus ou moins élancées de la maison Vilmorin-Andrieux, disposées avec goût, retinrent longuement l'attention des visiteurs. Toutes les variétés avaient supporté admirablement le voyage de Paris. Jolies silhouettes: *Le Châlonnais*, *Ville d'Avranches*, *André Bœuf*, *William Turner*, *Ville de Phénicie*. Le tout étroitement cerné par le gentil pompon blanc rosé : *Rosa Trevenna*.

Quelques autres pyramides avaient été cultivées à Nantes par M. L. Barré, horticulteur. Il y avait là, en outre, quelques autres formes plus compliquées, notamment des étoiles, aiguières coussins, hélices. Les variétés soumises à ce supplice s'appelaient : *Ami Rosette*, *Graphic*, *Madame René Oberthür*, *Chrysanthémiste Couillard*, *Vierge Montbrunoise*, *F.-S. Vallis*, *A. Pozzo di Borgo*, *W. Tricker* et son sport *Trafford*.

Très coquet, le lot de M. Jean Moreau, jardinier à Nantes, uniquement composé de fleurs simples. Noté : *Flambeau*, *Narcisse*, *Bronze Pagran*, *Slade Sylvia*, *Le Garennois*, *Mary Richardson*, *Ladysmith*, *Donald Ferguson*, *Pinck Felicity*, *Miss Hilda Wilson*, *Sphinx*, *Apothéose*, *Snowstorm*, *Mrs Vass*, *Rompel Beauty*, *C.-F. Warren*. *F.-W. Schmitt*, *Eureka* et *Marquis de Casterer*. Ces deux dernières variétés sont actuellement très recherchées en province par les cultivateurs de plantes à relever de pleine terre la veille de la Toussaint, pour la vente au marché... et à bon marché.

Les plantes les plus réussies se rencontraient dans les lots de MM. Bernier, Lizé frères, Piton, E. Delhommeau, J. Moreau, P. Tardy, L. Bidet, F. Cottineau. Les variétés généralement cultivées se nommaient :

Souvenir de Scalarandis, *J.-H. Silsbury*, *Master Tucker*, *Jarry-Desloges*, *Madame L.-H. Cochet*, *Ami Bergeret*, *Madame Magne*, *Candeur des Pyrénées*, *Mademoiselle Marie Pouzac*, *Magnificent*, *Amateur Conseil*, *Amateur Toscanelli*, *Ouragan*, *Mademoiselle Berthe Maheut*, *Mademoiselle Jeanne Mamelle*, *Mademoiselle Simone Villey-Desméseretz*, *Fox-Hunter*, *Harold Wells*, *Madame Léon Truelle*, *Polyphème*, *The hon. Mrs Lopes*, *Charles Fichot*, *Antigone*, *Reine de Chypre*, *Aviateur Leblanc*, *Antonia Dorée*, *La Vestale*, *Bébé rose*, *Madame Henri Galinier*, *Souvenir de Biarritz*, *Amazone des Pyrénées*, *Chrysanthémiste Dubuisson*, *Flirt*, *Gilbert Sersion*, *Mademoiselle Gache*, *Maréchal Harispe*, *Rouet d'or toulousain*, *Nara*, *Madame Arthur Gué*, *Madame E. Mulnard*, *Rêve de Simon Délaux*, *Edith de Clausonne*, *Madame de Lavèvre*, *Charles Laroche*, *Château des Radrets*, *Alec Payne*.

CHARLES COCHET.

BIGARREAU ANTOINE NOMBLOT

Cette variété, que la Société pomologique de France vient de mettre à l'étude, et à laquelle la *Revue Horticole* veut bien consacrer une planche coloriée, est issue d'un semis de noyaux du *Bigarreau Donnissen*, fait à la maison en 1903.

Toutefois, des observations, faites sur la fixité relative des Cerises dans leur descendance, me font craindre une erreur matérielle et admettre comme mère le *Bigarreau noir de Kruger*, dont le numéro de culture est voisin de celui de *Bigarreau Donnissen*.

Quoi qu'il en soit, cette variété s'est montrée remarquablement fertile, et la première, dans nos semis, à appeler mon attention ; déjà en 1909, la section pomologique de la Société nationale d'Horticulture a pu l'apprécier très favorablement.

Cette année, cette même Section et la Société pomologique de France l'ont de nouveau étudiée et jugée *très bonne*.

C'est, en somme, une variété que nous considérons comme très intéressante et qui pourra utilement remplacer la *Guigne de Mai*, dont elle a la fertilité, avec en plus une maturité plus hâtive, une chair plus abondante et un aspect plus régulier ; on peut d'ailleurs en résumer la description comme suit :

Arbre vigoureux et très fertile, à port érigé, se ramifiant facilement; peut être cultivé à haute ou à basse tige, voire même en pot.

Les rameaux sont forts et assez longs, gris cendré dans le jeune âge, brun violacé ensuite; mérithalles moyens, lenticelles rares, elliptiques; yeux allongés et appliqués avec coussinets étroits et moyens; feuilles à limbe grand, elliptique, à bords relevés et moyennement dentés; pétiole assez long, gros et brun-violacé, étroitement canaliculé; glandes grosses, par deux, réniformes, carminées; fleurs grandes, ouvertes.

Fruits surmoyens ou gros, en cœur, attachés par un, deux ou trois; peau pourpre-marbré, passant au noir à complète maturité; point pistillaire saillant; sillon peu marqué ; pédoncule assez long; chair ferme, fine, sucrée, relevée, à jus abondant et coloré, très bonne ; noyau ovoïde, petit, non adhérent.

Maturité fin mai, précédant la Guigne de ce nom.

C'est un fruit d'amateur et de commerce que la culture forcée pourra essayer avec succès.

Alfred NOMBLOT,
Pépiniériste à Bourg-la-Reine.

LE CONGRÈS DES ORCHIDÉES A LONDRES

Le Congrès qui s'est tenu à Londres le 6 novembre sous les auspices de la Société royale d'Horticulture d'Angleterre, en même temps qu'une exposition d'Orchidées hybrides, a provoqué plusieurs communications très intéressantes. Nous en empruntons le compte rendu sommaire à notre confrère anglais *The Garden*.

M. J. Gurney Fowler présidait.

Le professeur F. Keeble, de l'University College de Reading, a présenté le premier mémoire, qui traitait de « La physiologie de la fécondation ». Il a résumé l'histoire de nos connaissances sur le phénomène de la fécondation, connaissances qui sont de date relativement récente et sont encore loin d'être suffisamment complètes. Tout l'ensemble des curieux phénomènes de la formation et du développement de la fleur paraît tendre à assurer l'arrivée du noyau pollinique à sa destination. Toutefois, il résulte de recherches récentes que la fusion du germe mâle avec le germe femelle n'est pas toujours absolument nécessaire pour qu'il se développe un embryon. On cite des cas singuliers, comme celui du *Zygopetalum Mackayi*, dans lequel les graines formées ont reproduit purement et simplement le *Zygopetalum*, quel que fût le pollen dont le stigmate avait été imprégné, soit du pollen d'*Odontoglossum*, soit d'une plante d'un autre genre. Y a-t-il eu là une véritable fécondation? Il paraît difficile de l'admettre. Il est vraisemblable que la pollination a produit simplement une excitation des ovules, laquelle a eu pour effet la production de graines chez le *Zygopetalum*, indépendamment de toute fécondation proprement dite. On a vérifié expérimentalement que des excitations soit chimiques, soit mécaniques, pouvaient produire, dans certains cas, des résultats analogues.

M. H.-G. Alexander, cultivateur réputé, a fait une communication sur « les Orchidées épiphytes et leur culture ». Il a insisté sur l'importance de la grande lumière et de la ventilation abondante en toutes saisons pour les plantes telles que les *Vanda*, *Cattleya*, *Lælia*, *Dendrobium*, etc. La chaleur, à son avis, n'est qu'un facteur secondaire en comparaison des deux autres.

Sir George Holford a appuyé les déclarations de son habile jardinier.

Un membre du Congrès ayant demandé à M. Alexander s'il était partisan de donner des engrais aux Orchidées épiphytes, il a répondu formellement « non ». — Un autre membre ayant demandé quand il fallait arroser, l'orateur a expliqué que l'on ne saurait donner à cette question une réponse générale et absolue ; il faut tenir compte des conditions dans lesquelles les plantes ont poussé, de leur état, etc. Tout cela est bien connu.

M. Thwaites a parlé de la fécondation des Orchidées albinos et de la difficulté qu'on éprouve à les reproduire identiquement.

Le même sujet a été traité dans un important mémoire de M. le major C.-C. Hurst, sur les « Applications de la génétique aux

Bigarreau Antoine Nomblot.

Orchidées ». Le texte entier de ce mémoire vient d'être reproduit dans le *Gardeners' Chronicle*; nous y renvoyons ceux de nos lecteurs qui seraient désireux d'approfondir ces questions, un peu ardues sans doute au premier abord, mais extrêmement intéressantes. Nous nous bornerons à citer un passage de ses conclusions qui fait ressortir le caractère véritablement pratique de ces recherches, et qui mériterait d'être médité par tous les orchidophiles :

« En étudiant l'application de la génétique à la production des Orchidées par le semis, dit M. Hurst, on est amené à conclure que, au point de vue économique et au point de vue de l'Eugénique, la seule méthode rationnelle à adopter consiste à faire table rase du passé et à entreprendre des semis en constituant un « haras » choisi, composé des meilleurs représentants des meilleures variétés des meilleures espèces des principaux genres. On choisira de préférence des individus qui ont déjà produit des gagnants[1] de certificats de 1re classe à la Société royale d'Horticulture et qui se sont montrés homozygotes en ce qui concerne leurs meilleures qualités. On combinera ensuite ces Orchidées choisies comme reproducteurs, en les croisant de toutes les façons possibles, de façon à obtenir des hybrides primaires supérieurs, qui deviendront des reproducteurs à leur tour. Enfin, les hybrides d'élite ainsi obtenus pourront être combinés entre eux dans telle ou telle voie que l'on jugera bonne, selon le résultat qu'on aura en vue ».

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT. — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin : nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés, et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 22 novembre au 7 décembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été quelque peu limités, les cours subirent de ce fait une hausse très sensible, malgré le peu d'importance des demandes.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont limités, s'écoulent à des prix élevés; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 6 à 8 fr. la douzaine; *Caroline Testout*, de 4 à 6 fr; *Souvenir de la Malmaison*, de 3 à 4 fr. 50; *Frau Karl Druschki*, de 4 à 5 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 5 à 6 fr.; *Captain Christy*, de 3 fr. 50 à 4 fr.; *Liberty*, de 10 à 11 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 10 à 12 fr.; *Paul Neyron*, de 5 à 8 fr.; *John Laing*, 4 fr.; *Eclair*, 10 fr.; *Gloire de Dijon*, de 3 à 4 fr. la douzaine; les Roses du Midi, dont les arrivages sont limités, sont de vente facile; on paie : *Safrano*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine; *Paul Nabonnaud*, de 6 à 7 fr; *Ulrich Brunner*, de 9 à 10 fr.; *Comte d'Eu*, de 4 à 6 fr.; *Captain Christy*, de 8 à 12 fr.; *Gabriel Luizet*, de 6 à 9 fr. la douzaine. Les Lilium sont de meilleure vente; on paie : le *L. Harrisii*, de 5 à 6 fr. la douzaine; le *L. lancifolium album*, de 4 fr. 50 à 5 fr.; le *L. lancifolium rubrum*, de 4 fr. 50 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix valent de 3 fr. 50 à 4 fr. la douzaine; les Œillets de semis, 1 fr. 50 la botte; les variétés *Marmion* et *Malmaison*, de 8 à 10 fr. la douzaine; les Œillets du Var, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine. Les **Pois de Senteur**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Orchidées**, peu abondantes, sont de vente assez active; on paie : *Cattleya*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la fleur; *Odontoglossum*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 60 à 1 fr. la fleur: *Phalænopsis*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la fleur; *Vanda*, de 1 fr. à 1 fr. 25 la fleur. L'**Oranger** se vend de 3 à 5 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine; le G. *Gandavensis*, de 3 à 4 fr.; les hybrides de *Lemoine*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Anthémis** à fleurs blanches et à fleurs jaunes valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. Le **Thlaspi** se vend 0 fr. 75 la botte. La **Bruyère**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Muguet** avec racines se paie de 3 à 3 fr. 50 la botte. La **Tubéreuse** vaut 3 fr. les six branches. Le **Gerbera**, de 4 à 5 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. 50 la botte. La Giroflée *jaune-brune*, 0 fr. 75 la botte. L'**Amaryllis** vaut de 6 à 7 fr. la douzaine. L'**Arum**, de 3 à 4 fr. la douzaine. Les **Asters** valent 1 fr. la botte. Le **Gaillardia**, 0 fr. 75 la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Les **Helianthus**, 1 fr. la botte. Le **Lilas** blanc vaut de 3 à 4 fr. la botte, de 6 à 7 fr. la demi-gerbe, et de 8 à 10 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, de 3 à 3 fr. 50 la botte, de 5 à 6 fr. la demi-gerbe, et de 8 à 10 fr. la gerbe. Les **Chrysanthèmes** se terminent : en très grandes fleurs on paie : de 10 à 12 fr. la douzaine; en grandes fleurs, de 8 à 10 fr.: en moyennes fleurs, de 6 à 8 fr. la douzaine; les ordinaires de 1 à 2 fr. 50 la botte. La **Violette** de Paris, 0 fr. 20 le petit bouquet; 0 fr. 60 le boulot, et 1 fr. 50 le bouquet plat. La **Violette** du Midi, en choix se paie 18 fr. le cent de petits boulots : le

[1] Il y ici dans la pensée de l'auteur un rapprochement avec la reproduction dans l'espèce chevaline, qui parle évidemment à l'esprit des hommes de sport que sont les Anglais.

boulot 0 fr. 35 pièce; le gros boulot 0 fr. 75 pièce. La **Violette de Parme** de Paris, de 2 à 2 fr. 50 le bottillon; celle de Toulouse, de 3 à 5 fr. le bottillon. Le **Réséda** vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. La **Renoncule** vaut 0 fr. 50 la botte; la variété à cœur vert, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; l'Anémone *de Caen*, de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets* se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Mimosa** vaut de 10 à 15 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Eucalyptus**, de 10 à 12 fr. le panier. Le **Poivre**, 5 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Poinsettia** *pulcherrima* fait son apparition, on le vend 18 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent facilement avec un fort mouvement de hausse sur les cours. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 90 à 150 fr. les 100 kilogr.; d'Espagne, de 70 à 120 fr. Les Haricots *beurre* d'Algérie, 120 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Bretagne, de 30 à 45 fr.; de Paris, de 10 à 50 fr.; de Saint-Malo, de 25 à 45 fr.; de Roscoff, de 6 à 38 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 15 fr.; les Choux *rouges*, de 5 à 25 fr.; les Choux *Brocolis*, de 7 à 9 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 6 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 25 à 35 fr.; de Bretagne, de 4 à 26 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 35 à 45 fr.; d'Espagne, 60 fr. les 100 kilogr.; de Noirmoutiers, de 45 à 50 fr. les 100 kilogr.; celles de conserve, de 9 à 12 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 45 à 2 fr. le kilogr. Les **Ognons** d'Espagne, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** de 40 à 60 fr. les 100 kilogr. et de 3 à 15 fr. le cent. La **Romaine**, de 8 à 10 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 20 à 25 fr. les 100 kilogr. et de 8 à 16 fr. le cent. L'**Epinard**, de 25 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 40 à 55 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 25 à 28 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 6 fr. le cent de bottes; les Radis *noirs*, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 90 les 12 bottes. Les **Pois verts** d'Algérie, de 80 à 120 fr. les 100 kilogr. Le **Céleri**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 60 la botte; le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Les **Salsifis** d'Orléans, de 0 fr. 60 à 0 fr. 70; de Paris, de 0 fr. 35 à 0 fr. 45 la botte. Le **Cardon**, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce. La **Mâche**, de 20 à 45 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 30 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 35 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Piments**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Concombres** d'Angleterre, de 7 à 9 fr. la douzaine. La **Barbe de Capucin**, de 12 à 16 fr. le cent de bottes. Le **Fenouil**, de 55 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Choux de Bruxelles**, de 10 à 40 fr. les 100 kilogr.

La vente des fruits est assez satisfaisante. Les Figues fraîches du Midi, de 50 à 80 fr. les 100 kilogr., et de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la corbeille. Les **Marrons**, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles**, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Poires** de choix, de 65 à 130 fr.; les communes, de 25 à 60 fr. les 100 kilogr.; les Poires extra, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 pièce. Les **Pommes** communes, de 15 à 40 fr. les 100 kilogr.; de choix, de 40 à 90 fr. les 100 kilogr.; en provenance du Cap, de 89 à 100 fr. les 100 kilogr. Les Pommes extra, de 0 fr. 15 à 1 fr. 10 pièce. Les **Raisins**, Midi blanc, de 60 à 100 les 100 kilogr. Le noir, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. les Raisins de serre, *Muscat*, de 15 à 20 fr. le kilogr.; blanc, de 5 à 10 fr. le kilogr., noir, de 5 à 12 fr. le kilogr., de Thomery, noir et blanc, de 0 fr. 30 à 1 fr. le kilogr.; d'Espagnee, le Muscat, de 1 fr. à 1 fr. 20 le kilogr. Les **Tomates** du Midi, de 35 à 40 fr.; d'Algérie, de 45 à 65 fr.; de Paris, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Mandarines** d'Algérie, de 2 fr. 50 à 10 fr. le cent. Les **Oranges**, de 3 à 20 fr. le cent.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 2077 (*Deux-Sèvres*). — Vous voulez construire une **maison d'habitation** avec cave, sur un sol argileux humide. Etant donné que la nappe des puits voisins se trouve à 10 mètres de profondeur, vous n'avez, pour assainir la cave, qu'à mettre une ligne de tuyaux de drainage tout autour de la maison, à 1m,50 du mur et au niveau des fondations; les tuyaux déboucheront dans un **puits** voisin, mais l'eau de ce puits ne pourra servir à l'alimentation qu'à la condition qu'elle ne sera contaminée par aucune infiltration d'eaux sales de la cuisine ou des cabinets.

N° 3235 (*Hérault*). — 1° Dans les jardins publics de la ville de Paris, où le personnel est assez nombreux pour en assurer l'entretien, le ratissage des allées est effectué exclusivement au moyen du râteau à main; 2° La herse articulée avec râteau, dont vous parlez, convient surtout pour l'entretien des grands parcs. La herse est munie de dents très courtes qui divisent la couche superficielle du sol; comme elle est souple, elle se soulève dès qu'elle rencontre un obstacle (pavé ou caillou). Le râteau placé à l'arrière nivelle le terrain à la façon du râteau à main. Cet instrument est pratique et peut parfaitement servir à l'exécuteur du travail que vous lui destinez. Dans le cas où pour un terrain plus ou moins consistant ou humide, le poids paraîtrait un peu insuffisant, il suffirait de l'augmenter, en plaçant sur la herse quelques madriers. On procède d'ailleurs ainsi, lorsqu'on herse les terres fortes et quand on veut obtenir avec l'instrument dont on dispose, une façon plus énergique; 3° Nous ne connaissons pas d'autre instrument mieux approprié à l'entretien des grandes allés. On s'en sert assez couramment aux environs de Paris et notamment au champ de courses de Maisons-Laffitte. Il est aussi utilisé pour enlever la mousse sur les pelouses.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-GRIGNAN.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1912

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

DU VOLUME DE 1912

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

DU VOLUME DE 1912

PLANCHE HORS TEXTE

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU VOLUME DE 1912

C

P

R

S

FIN DES TABLES DU VOLUME DE 1912

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le marché de Paris a une allure plutôt faible, et le trait caractéristique de cette situation est toujours une extrême pénurie des transactions tant au comptant qu'à terme. Le nombre des spéculateurs diminue de plus en plus, car à force d'avoir été maltraités, ils préfèrent arrêter les frais.

Au point de vue politique, la situation s'est peu modifiée. Le renouvellement de la triplice était escompté, et les gens bien informés restent optimistes sur l'issue des négociations qui vont s'engager pour la conclusion de la paix, tout en restant très réservés dans leurs prévisions concernant le différend austro-serbe.

Au point de vue économique, l'avenir n'est pas plus brillant. En Autriche-Hongrie, en Allemagne et même en Angleterre, la tension monétaire est des plus aiguës, les taux d'escompte hors banque se tendent de façon inquiétante, les faillites se multiplient, et on arrive à craindre après le krach boursier un désastre économique gros de conséquences.

Sur tout l'ensemble de la cote c'est le tassement général et la baisse, on ne saurait donc trop recommander la prudence, car jamais on n'a été aussi peu sûr du lendemain.

R. Dorwand.



Tous les Parasites
DES
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.
Sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DU LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS
(Catalogues Franco)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE
ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | MOULIN à VENT | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

GAZETTE DU VILLAGE
Politique et Agricole
PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES — Un An, 6 fr.; Six Mois, 3 fr. 50; Trois Mois, 2 fr.
BUREAUX DU JOURNAL : 26, Rue Jacob, PARIS

Voulez-vous être au courant de toutes les nouvelles? savoir ce que font vos sénateurs et vos députés? étudier ce qui intéresse votre jardin, votre culture, votre basse-cour et vos étables? recevoir chaque dimanche les cours des Marchés et de la Bourse? avoir à votre disposition un journal qui réponde, dans sa *Petite Correspondance*, à toutes vos questions? Aimez-vous les faits curieux, les romans?
Abonnez-vous à la **Gazette du Village**, dont l'immense succès se comprend, si on compare son prix de **Six francs** par an aux services qu'elle rend. Le dernier numéro paru est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES
Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, A PARIS

Division du Catalogue : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse. — Pêche. — Droit usuel. Economie domestique, cuisine.

Bibliothèque agricole horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de Jardinage.*

OIGNONS



GRAINES D'OIGNONS « Géant de Mako » jaune paille authentique. Les bulbes cultivés de cette sorte sont plus grands et mieux que Zittau, car ils sont de très bonne conservation ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté de 99 %, et une germination garantie de plus que 90 %. Prix les 100 kilos, qualité extra, **340** fr.

OIGNONS A REPIQUER, petits bulbes *perle jaune* de Mulhouse : **40** fr.; **AULX** en bottes, gros bulbes et bien blancs : **20** fr.; **GRAINES DE PERSIL** longues blanches d'automne : **340** fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Mako, payement contre duplicata à la Banque de commerce hongroise à Budapest. A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement 5 kilos graines d'oignons : **22** fr.; 5 kilos graines de persil : **22** fr.; 5 kilos d'oignons à replanter pour **6** fr. et 5 kilos aulx : **4** fr. **80**.

Sigismond MANDL Makô (Hongrie).

Demandez aux Pépinières

PAUL LÉCOLIER

La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)

Le nouveau CATALOGUE **franco**

CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste.

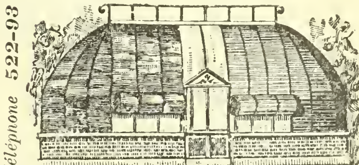
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93



13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs. Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

INSECTICIDE CHAMPENOIS

MAULOUET

DESTRUCTION RADICALE

Par un badigeonnage d'hiver du **PUCERON Lanigère** et autres **MALADIES parasitaires et microbiennes des Arbres fruitiers** et **ARBUSTES** d'Ornement

INSECTIDE ANTI-PYRALIEN MAULOUET

POUR LA VIGNE

Dépôts : Mme MAULOUET, 26, rue Brûlée, Reims (Marne).
M. Ch. HITTÉ, 33, rue des Bourdonnais, Paris.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury

Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.

Glaïeuls Nanceianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, 26, a Paris.

ÉTRENNES DE 1913

Dix-septième édition, revue et corrigée
DE LA

MAISON RUSTIQUE DES DAMES

Par Mme MILLET-ROBINET
Deux volumes in-8° de 1374 pages et 225 gravures.

I. — Tenue du ménage.

La vie à la campagne.
Devoirs et travaux de la maîtresse de maison.
Des domestiques. — De l'ordre à établir.
Comptabilité. — Recettes et dépenses.
La maison et son mobilier. — Entretien de la maison et du mobilier. — Linge. — Blanchissage.
Cave et vins. — Boulangerie et pain.
Provisions de ménage. — Conservation des viandes, fruits et légumes.
Confitures. — Pâtes de fruits, sirops et liqueur

II. — Manuel de cuisine.

Manière d'ordonner un repas.
Potages et soupes. — Jus, sauces, garnitures et accessoires.
Viandes de boucherie. — Volailles. — Gibier. — Poisson.
Légumes. — Purées. — Pâtes.
Entremets. — Pâtisserie. — Bonbons.
Liste des mets classés par catégories. — 60 menus de déjeuners et dîners.

III. — Médecine domestique.

Pharmacie. — Médicaments.
Hygiène et maladie des enfants.
Médecine et chirurgie.
Empoisonnement. — Asphyxie

IV. — Jardin.

Dispositions générales du jardin.
Travaux et outils de jardinage. — Culture forcée.
Jardin fruitier, potager, fleuriste.
Calendrier horticole.

V. — Ferme.

La ferme et son mobilier. — Ordre à établir dans la ferme.
Nourriture. — Eclairage.
Basse-cour. — La poule et le coq, le dindon, l'oie, le canard, le faisan, le pigeon, le lapin.
Vacherie. — Laiterie et fromagerie.
Bergerie. — Porcherie.
Abeilles et vers à soie.

Prix des deux volumes brochés. . . . . 7 fr. 75
— reliés. . . . . 11 »

Neuvième Edition

LE LIVRE DES JEUNES MÈRES

LA NOURRICE ET LE NOURRISSON

Par Mme MILLET-ROBINET et M. le Dr ÉMILE ALLIX

Le Devoir maternel.

Le berceau et la layette. — Berceau en fer et en osier; sa garniture. — Layette; méthodes diverses; composition, entretien; planche de patrons.

La grossesse. — Durée, signes, hygiène.

L'accouchement. — Disposition des lits et de la chambre; l'accouchement et la délivrance; soins à la mère et au nouveau-né après l'accouchement.

Les maux de sein. — Inflammation, abcès, gerçures et crevasses.

L'allaitement. — Allaitement maternel, le lait et la tétée, hygiène de la nourrice. — Allaitement mercenaire, nourrices sur lieu et nourrices de campagne, choix, surveillance. — Allaitement artificiel, modes divers, biberons, précautions à prendre.

Sevrage et dentition. — Précautions à prendre pour le nourrisson et la nourrice; marche de la dentition.

Hygiène du nourrisson. — Toilette, soins de propreté, bains, sorties, exercices, hochets, etc,

L'enfant en état de santé, *comment il vit, agit et se développe.* — Respiration, circulation, digestion, sensations et mouvements, développement physique.

Maladies de l'enfant. — Indigestion, diarrhée, constipation, vers, croup, bronchites, coqueluche, scarlatine, rougeole, convulsions, etc., etc.; maladies de la peau, blessures, plaies, brûlures, etc.

Education morale de l'enfant.

La protection de l'enfance. — Crèches; sociétés de protection; sociétés maternelles.

6e édition, **Un vol. in-18 de 392 pages avec 48 figures dans le texte et une planche de patrons pour la layette . 3 fr. 75**
Prix de l'ouvrage relié . . . . **5 fr.**

CHARLES DÉTRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias. Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
OEillets Malmaison. Laurier tin, etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LERO
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRE

CATALOGUES FRANCO

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunie

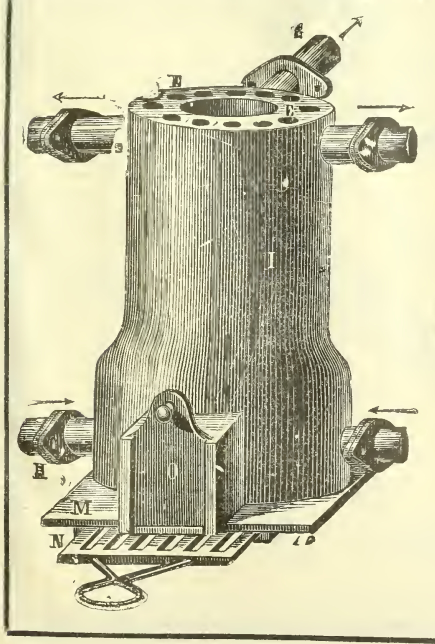
BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.	Plantes grimpantes.
Arbres fruitiers.	Plantes vivaces.
Jeunes plants forestiers.	Rosiers.
Arbres et arbustes d'ornement.	Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — **170 hectares de culture**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

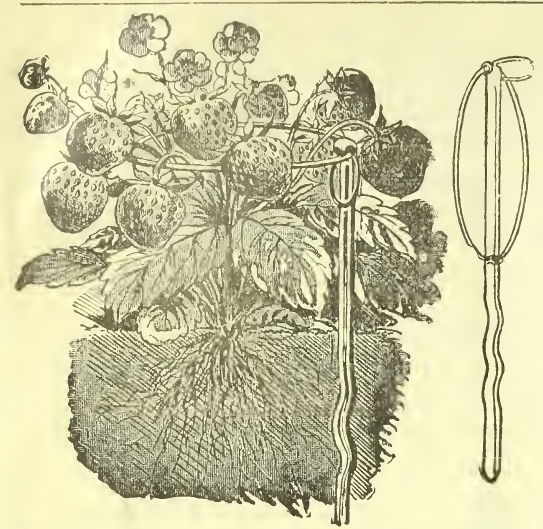
Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

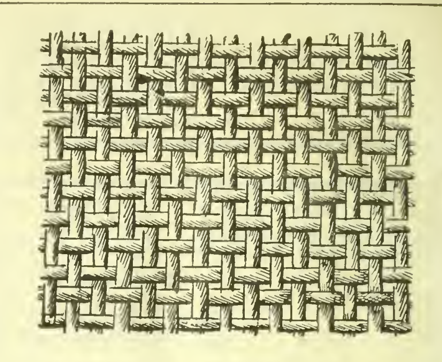


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.





